

ACKNOWLEDGEMENT

First of all the author is extremely grateful to **Lord Almighty** who empowered the author with His blessing and grace to complete this dissertation work successfully.

I take this opportunity to express gratitude to the **Vice-chancellor**, The Tamil Nadu Dr. M.G.R. Medical University, Chennai and **The Commissioner**, the Commissionerate of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai.

The author would also like to thank **Dr. R. Devarajan M.D.(S), Principal, Dr. S.Soundarajan M.D(S), Vice Principal, Government Siddha Medical College, Palayamkottai** for giving me permission for my dissertation and to make use of the facilities available in this institution and to bring out the dissertation a successful one.

The author owe her special gratitude to **Dr.R.Janardhanan M.D.(S), Head of the Department, and Dr.K. Somasekaran B.Sc, B.I.M, M.D.(S), Former Head of the Department, Post graduate Department of Sirappu Maruthuvam Branch** The author hereby vote her hearty thanks for their obvious guidance for completion of this work.

The author sincerely expressed her whole hearted thanks to **Dr.S.Kaniaraja B.A, M.D.(S) Lecturer, Dr.D.Rajasekar M.D.(S), Assistant Lecturer , and Dr.K.Saibudeen M.D.(S), Former Assistant Lecturer Post graduate, Department of Sirappu Maruthuvam Branch**, for their valuable guidance and encouragement in this work.

The author extremely thankful to **Dr. S. Ramaguru B.Sc., M.S.(Ortho), D. Ortho., Professor of Orthopaedics**, Government Siddha Medical College for his valuable guidance in this study.

The author express her deep sense of gratitude to **Dr. S. Bagirathi MBBS., Medical Officer, Post Graduate Clinical laboratory,** Government Siddha Medical College, Palayamkottai for rendering her, suggestion and advices whenever needed.

The author wish to pay sincere thanks to **Mr. Kalaivanan, Head of the Department of Pharmacology and Mrs. Nagaprema M.Sc., M.Phil, Head of the Department of Biochemistry,** Government Siddha Medical College, Palayamkottai in evaluating the trial drugs.

The author sincerely thanks **Dr. V.S. Padma M.B.B.S., DMRD., Department of Radiology,** Government Siddha Medical College, Palayamkottai.

The author wishes to thank all the technical experts of PG. Clinical laboratory, Radiology, Pharmacology and Biochemistry Departments for their involvement and cooperation.

The author express her gratitude to our librarian, **Mrs. T. Poongodi M.A., B.LIB.,** Government Siddha Medical College, for lending books for reference whenever required.

The author last but not least acknowledges the timely help rendered by **Broad Band Net Café,** Palayamkottai for bringing this dissertation work in full - fledged manner.

The author thanks all her colleagues and friends for assisting and helping in many ways.

I thank all my family members for their encouragement and support during this study.

INTRODUCTION

Health is defined as a state of complete physical, mental and social well being and not merely the absence of disease or infirmity. To be healthy, body, mind and soul should function in harmony. An imbalance to this harmony creates disease to both body and mind. Diseases pose great challenge to the mankind, resulting in mortality and morbidity.

All ancient civilizations – Egyptian, Babylonian, Indian and Chinese developed their own system of medicine. Siddha is a traditional medicine of India which is believed to be originated from Lord Shiva and then reached from Sage Agasthiar to Siddhars. Siddhars are spiritual scientists who lived and maintained their bodies as they desired best.

“காரப்பா சித்தன் கற்பத்தோ டொன்றிக்
கைலாசப் பரசமதாயக் கருதி வாழ்வான்
நேரப்பா கற்பமதை யுண்டு தேறி
ஞ்சமான் வரசியிற்சென் றிருப்பான் றானே”.

According to Siddha system of medicine, there are three basic constituent complexes in the physiological system called doshas. They are Vatha, Pitha and Kapha. Between them, they sustain the whole body metabolism. Good health implies an iteal balance between the three doshic factors. Whenever the doshas, either Vatha, Pitha or Kapha gets deranged, disease occurs. If these doshas are rearranged, by applying the principle and practice of siddha medicine, recurrence of diseases is prevented.

The Siddha system of medicine is not only curative but also preventive, and possess rehabilitation and rejuvenation aspects of its own kind, than any other systems of Medicine in World. That is the speciality of our Sirappu Maruthuvam Department. Here specialization is given to preventive, curative

and rejuvenative procedures along with Varmam, Enbumurivu, Thokkanam, Thol noigal etc.,

SIRAPPU MARUTHUVAM

Sirappu Maruthuvam is a special branch of siddha medicine that deals with the study of

1. Yoga and Kayakalpam
2. Varman and Thokkanam
3. Muppu
4. Enbu murivu
5. Kirigai.
6. Thol Noigal

Yoga and Kayakalpam:

Yoga means integration of the individual's soul (Jeevatma) and the Supreme soul (Paramatma). The eight types of yoga are quoted in Thirumanthiram as follows.

“இயம நியமமே எண்ணிலா, ஆதனம்

நயமுறு பிராணா யாமம் பிரத்தியாகரஞ்

சயமிகு தாரணை தியானஞ் சமாதி

அயமுறும் அட்டாங்க மாவது மரமே”

- தமிழ் மூவாயிரம்

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. Iyama | 5. Prathyakara |
| 2. Niyama | 6. Dharana |
| 3. Asanas | 7. Thiyana |
| 4. Pranayama | 8. Samadhi. |

Yoga is the science of right living and works on all aspects of life; physical, vital, mental, emotional, psychic and spiritual.

According to Patanjali, yoga consists of eight limbs, which are all equally important and are related as parts of a whole. They are as follows.

1. **Five universal commandments (Iyama)** : aimed at creating a 'better' world; not harming anyone or anything; truthfulness; non-stealing; leading a Godly, chaste life and being non-grasping.
2. **Five personal disciplines (Niyama)**: cleanliness, self contentment, self-discipline, self study and study of the scriptures and dedication to God.
3. **Practice of postures (Asana)**: “Sthiram sukham aasanam” meaning that position which is comfortable and steady. Asanas are specific body postures which open the energy channels and psychic centres.
4. **Practice of breath control (Pranayama)**: practising breathing techniques with care and discrimination.
5. **Detachment from worldly activities (Pratyahara)**: Developing a non-attached attitude of body and mind.
6. **Concentration (Dharana)**: Being able to hold on to a subject mentally.
7. **Meditation (Dhyana)**: developing a quiet meditative state.
8. **Transconsciousness a state of bliss (Samadhi)** :Attaining a state of absorption in a subject or in the Divine.

Kaya Kalpa (Rejuvenating therapy or Panacea)

The Siddhars developed a discipline for all the human beings called Kaya Kalpa designed to cure all diseases and extend life expectancy of mankind.. The kaya kalpa drugs are said to prevent not only degenerated condition but also rejuvenate individual's normal health.

“கற்பத்தை யுண்டால் காயம் அழியாது
கற்பத்தினாலே காணலாம் கைலையை
கற்பத்தினாலே காணலாம் சோதியை
கற்பத்தினாலே காலையுங் கட்டிடே”

- திருமந்திரம்

Muppu

“முப்பொருளைச் சுட்டு முழுதழுது நீராக்கித்
தப்பாம லுண்டு நிலை சரந்”

- காசபுசுண்டர் குறள்

“கூறுமமிந்தத்தை யுண்டியுறப் பார்க்கில்
கூறும் பிறப்பறுக்க லாம்

- ஒளவை குறள்

Muppu is an important aspect in Siddha system of medicine. It promotes the efficacy of the drugs. It rejuvenates the human body. It converts elements of lower atomic weight to gold and silver.

Thokkanam

Thokkanam a kind of treatment, applied to the patient with or without medicated oil applying only by trained massager. Thokkanam or physio therapy basically used in all vatha diseases and also in pitha and kapha diseases. It eliminates the toxic wastes if accumulated in the body. It nourishes and normalizes the muscles, blood and the skin in a normal physiological condition.

Kirigai

Azhal humour plays a major role in psychiatric disorders. Mental disorders are explained in Agasthiar Kanagamani -100 and Yoogi Chinthamani-800.

Fracture

It is possible to treat anytype of bone fracture followed by injury or trauma or pathological changes. By applying medicated oils like vasavennai the nerve can be activated in order to avoid the fracture complication like the atrophy or dysfunction of nerve if left untreated.

Thol Noigal:

Diseases of skin are elaborately enumerated in various works of siddhars like Thirumoolar, Yoogi, Agasthiar etc. The remedies given by them have excellent clinical recovery.

The author has done the research work on one type of vatha disease – **“AZHAL KEEL VAYU”** which is a major cause of morbidity in elderly throughout world. Azhal keel vayu could be compared with Osteo arthritis which has no complete cure worldwide. So the author selected the topic for the dissertation. The author's choice of drugs for the clinical study were

1) Perarathai chooranam - Internally

- Reference Gunapadam Mooligai Vagauppu – Page 28

2) Nathaichoori Ennai – Externally

- Reference – Sarabhendrar Vaidhya Muraigal

(Vaadha Rogha Chikitchai)- Page 1

Research is discovery of truth. The author humbly contributes this research work to the glory of Holy Siddha system of medicine.

AIM AND OBJECTIVES

The disease “Azhal Keel Vayu” is a major ailment of the elderly. Though there is no mortality in this disease, its clinical condition worsens in elderly people. The purpose of author’s work is to elucidate a good medicine from ancient Siddha literatures and to create hope and faith in their treatment. Their being a preliminary endeavour by the author, as if it would be a helping hand to the sufferers. With this view this dissertation subject was undertaken.

1. To prove the efficacy of our Siddha Medicine to the world.
2. To study the clinical cause of the disease “Azhal Keel Vayu” with keen observation on the Aetiology, Pathology, Diagnosis, Prognosis, Complications and the Treatment by making use of Siddha aspect.
3. To expose the unique diagnostic methods mentioned by Siddhars, to know the disease “Azhal Keel Vayu” alters the normal condition under the topic Mukkutram, Poripulangal, Ezhu Udal Kattukkal and Envagai thervugal.
4. To know the extent of correlation of Aetiology, Classification, Signs and Symptoms of Azhal Keel Vayu in Siddha aspect with Osteo arthritis in Modern medicine.
5. To have an idea about the incidence of the disease with age, sex, socio-economic status and climatic conditions.
6. To have a detailed clinical investigations.

7. To have a clinical trial on Azhal Keel Vayu tha author has given the drugs, **Perarathai Chooranam** as internal medicine and **Nathaichoori Thylam** as external medicine.
8. To evaluate the Bio-chemical and Pharmacological effects of trial medicine.
9. To use modern parameters to confirm the diagnosis and prognosis of the disease.
10. To pave way for further research work in future.

REVIEW OF SIDDHA LITERATURE

“உருபொருள் தாங்குமுடலுமுயிறும்
உடற்காதர மொன் பஞ்சபூதப்
பஞ்சீகரணப் பாண்மையாமெனவும்
உயிர்க்காதர முயிர்த்தா தெனவும்,
முப்பரிவாகி முக்குணமணுகி
உடலையுமுயிரையு மோம்பிக் காத்து,
வருமெனமுதுமறை வகுக்குந்துணிபே”

- நோய்நாடல் I

கரு உடைமையைத் தாங்குவது உடலும் உயிருமாகும். உயிருக்கு ஆதாரமாவது பஞ்சபூதங்களினாலான உயிர்த்தாதுக்களாகும். அவை வாதம், பித்தம், கபம் ஆகும். உடலுக்கு ஆதாரமாவது பஞ்சபூதங்களினாலான உடற்றாதுக்களாகும். ஆவை சாரம், செந்நீர், கொழுப்பு, என்பு, மூளை, மற்றும் சுக்கிலம் அல்லது சுரோணிதம்.

நோய் ஏற்பட காரணம்:

உணவு, செயல் ஆகியவற்றின் மாறுபாடுகளால், ஏழு உடற்றாதுக்களாலான உடலிற்கு வளி, அழல், ஐயம் என்ற மூன்று உயிர்த்தாதுக்கள் மிகுந்தோ, குறைந்தோ, உடற்றாதுக்களின் தொழிலை மாறுபடச் செய்து, தேகத்தின்கண் உண்டாக்கும் குணங்களின் காரியமே “நோய்” எனப்படும்.

நோய் கணிப்பு:

“மதித்திடற்கருமை வாய்ந்த
மண்பரிகாரமெனல்லாத
துதித்திட வுணர்ந்தா னேனுந்
துகளறப் பணியின்றன்மை
பதித்திடவுணரானாகிற்
பயனுறானாகலானே
விதித்திடு பிணித்திறத்தை
விளம்புது முதற்கண்மன்னே”

- சிகிச்சா ரத்ன தீபம்

பரிகார முறைகள் யாவும் தெரிந்திருந்தாலும் நோய் நாடல் நோய் முதளைலென்னும் பிணியின் தன்மை நன்றாய் கற்றுணர்தல் அவசியமாகும்.

நோய் கணிப்பில் முதன்மையிடம் வகிப்பது எண்வகைத் தேர்வாகும்.

“மெய்க்குறி திறந்தொளி விழிநாவிருமலம் கைக்குறி”

- தேரையர்

நா, நிறம், மொழி, விழி, மலம், நீர், நாடி மற்றும் ஸ்பரிசம்.

நோயினை கணிக்க மற்ற முறைகளாவது:

1. பொறியால் அறிதல்: மூக்கு, நா, கண், தோல், செவி ஆகிய ஐம்பொறிகளின் மூலம் நோயினை அறிதல்.
2. புலனால் அறிதல்: நாற்றம், சுவை, ஒளி, ஊறு, ஓசை ஆகிய ஐம்பொறிகளின் மூலம் நோயினை அறிதல்.
3. வினாதல்: கேட்டறிதல்

மருத்துவம்:

பிணிக்கப்பட்ட முக்குற்றங்கள், ஏழு தாதுக்களை தத்தம் நிலைக்கு கொண்டு வருவதே மருத்துவத்தின் கடமையாகும்.

மருத்துவம் 3 வகைப்படும்: 1 தேவ மருத்துவம்,

2. மானுட மருத்துவம்

3. அசுர மருத்துவம்

மருந்துகள் 3 வகைப்படும்: 1. மூலிகை பொருட்கள்

2. உயிர்ப் பொருட்கள்

3. தாதுக்கள்

➤ இவைகளை பக்குவமாக தயாரித்து உட்கொண்டும் வெளிப்பிரயோகமாக உபயோகித்தும் நோய்களைக் போக்க வேண்டும்.

➤ மருந்துகளை நோய் தீர்க்க பயன்படுத்தும் போது அவற்றின் சுவை வீரியம், விபாகம் அறிவது இன்றியமையாததுதாகும்.

➤ சுவைகள் 6 வகைப்படும் அவை இனிப்பு, புளிப்பு, உப்பு, கைப்பு, கார்ப்பு மற்றும் துவர்ப்பு.

➤ வீரியம் 2 வகைப்படும் அவை வெப்பம் மற்றும் தட்பம்.

கீல் வாயு

சித்த மருத்துவத்தில் எண்பது வகை வளி நோய்கள் பற்றி கூறப்பட்டுள்ளது. அழல் கீல் வாயு என்பது, கீல்வாயு என்ற தலைப்பின் கீழ் கூறப்பட்ட பத்து வகைகளுள் ஒன்று. கீல்வாயு என்பது மூட்டுகளில் ஏற்படும் நோய்களை குறிப்பதாகும்.

வேறு பெயர்கள்:

சந்துவலி, மூட்டுவலி, மேகசூலை, முடக்கு வாயு, ஆமவாதம், சந்து வாதம், சூலைகட்டு, சந்திக சிலேஷ்ம ரோகம், வாதசூலை, வாயுரோகம்.

“தானான கீல்வாத ரோகம் பேரை

சாற்றுகிறேன் நீயறிய விபரமாக

மானான வாய்வுரோகம் வாதரோகம்

மகத்தான முடக்குவாயு, முடக்குவாதம்

தேனான சந்தீக சிலேட்டும ரோகம்

தெளிவான கைகளில் பிடிப்பு ரோகம்

ஊனான ரசவாதம் சூலைக்கட்டு

ஊத்தமனே சந்திவாதம் வாதசூலையாமே (537)

ஆமென்ற இத்தனையும் அதற்குப் பேராம்.

- அகத்தியர் குணவாகடம்

காரண பெயர்கள்:

நோய் காரணம்

- மேக சூலை

முக்குற்ற நிலை மாறுபாடு

- வாத சூலை

சந்திக சிலேஷ்ம ரோகம்

சந்து வாதம்

இடத்தை கொண்டு

- மூட்டு வலி

சந்து வலி

ஆம வாதம்

குறிகுணங்களை கொண்டு

- சூலைகட்டு

முடக்குவாதம்

நோய் இயல்:

கீல்வாயு என்னும் வளி நோயானது வலி, வீக்கம், குத்தல், மூட்டுகளை அசைக்க சிரமம், விறைப்புத்தன்மை, சுரம், பசியின்மை, சோகை ஆகிய குறிகுணங்களை உடையதாகும்.

“வளியுயமைந் தன்னிலை கெட்டு
வலியுடன் வீக்கச் சுரமும் காய்ந்து
மூட்டுகள் தோறும் முடுக்கியே நொந்து
மூட்டுகள் தன்னில் நீரும் சுரந்து
தரங்கொணா வலியுமள நொந்திடுமம்மே”

- சபாபதி கையேடு

வாதமும், கபமும் தன்னிலைக் கெடுவதால் மூட்டுகளில் வலி வீக்கம், நீர்கோர்த்தல் ஆகியவை பிறக்கின்றன.

நோய் வகைகள்:

1. வளி கீல் வாயு
2. அழல் கீல் வாயு
3. ஐய கீல் வாயு
4. வளி அழல் கீல் வாயு
5. அழல் வளி கீல் வாயு
6. வளி ஐய கீல் வாயு
7. அழல் ஐய கீல் வாயு
8. ஐய வளி கீல் வாயு
9. ஐய அழல் கீல் வாயு
10. முக்குற்ற கீல் வாயு

நோய் வரும் வழி

உணவு, பழக்கவழக்கங்கள், ஆமதோடம், சுற்றுப்புற சூழ்நிலை ஆகியவை முக்குற்றத்தில் மாறுபாடு ஏற்படுத்தி நோயை உண்டாக்குகிறது.

சுற்றுப்புற சூழ்நிலை:

“வாத வர்த்தனை காலமேதோ வென்னில்
மருவுகின்ற ஆனி கற்கட மாகும்
ஆதவைப் பசியோடு கார்த்திகை தன்னில்
அடருமே மற்ற மாதங்கள் தன்னில்
போகளே சமிக்குகின்ற காலமாகும்”
பொருந்தியே யிவர் தொழில் தான் கண்டிறத்தல்
காதவே கண்முடல் கைகால் சைத்தல்
கடிந்தோட்ட முடக்கலொடு நீட்டலென்னே

- யூகி சிந்தாமணி பாடல் 245

வளி நோயானது ஆனி, ஆடியில் தன்னிலை வளர்ச்சியும், ஐப்பசி கார்த்திகை மாதங்களில் பிரகோபமுமாகும்.

“பதுமத்தைப் பூக்க வைக்கும் பானுமிக்க காயும்
முதுவேனி விற்பு விற நீர் முற்றும் - கதுமென
வற்றும் கபமஃகும் வாயுமிகும் வாழ்மாந்தர்க்
குற்ற நலிக் கேதிதென் றோது”

- மருத்துவர் தனிப்பாடல்

முதுவேனிற் காலத்தில், சூரிய வெப்பத்தின் காரணமாக பெரும் வாரியாக நீர் ஆவியாக்கப்பட்டு பூமியில் வறட்சி நிலவும். அதுபோல் நமது உடலில் வறட்சி ஏற்பட்டு வளிநோய் வருவதற்கு ஏதுவாகிறது.

உணவு மற்றும் பழக்கவழக்கங்கள்:

“வளிதரு காய் கிழங்கு வரைவிலா தயிலல் கோழை
முனிதயிர் போன்மிகுக்கு முறையிலா வுண்டி கோடல்
குளிர் தரு வளியிற் றேகங் குனிப்புற வுலவல் பெண்டிர்
குளிதரு மயக்கம் பெற்றோர் கடிசெயல் கருவியாமால்”

- சபாபதி கையேடு

வாத குற்றத்தை மிகைப்படுத்தக்கூடிய கிழங்கு வகைகள், குளிர்ச்சியை தரக்கூடிய பதார்த்தங்கள் மிகுதியாக உண்ணல், குளிர்ந்த காற்றில் இருத்தல், மழையில் நனைதல், பனிக்காற்று மேலே விழுதல், மலைப் பிரதேசங்களில் வசித்தல் மற்றும் பரம்பரையின் காரணமாகவும் தோன்றும்.

“தொழில்பெறு கைப்புக் கார்த்தல், துவர்த்தல் விஞ்சுகினுஞ் சோறும்
பழையதாம் வரகு மற்றைப் பைந்தினை யருந்தினாலும்
எழில் பெறப் பகலுறங்கி இரவினிலுறங்காததாலும்
மழை நிகர் குழலினாலே வாதங்கோ பிக்குங்கானே”

- பரராச சேகரம்

கைப்பு, துவர்ப்பு, கார்ப்பு பதார்த்தங்களை மிகுதியாக உண்ணல், பழைய சோறு, வரகு, தினை உண்ணல், பகலில் உறங்கி இரவில் விழித்திருத்தல் ஆகிய காரணங்களினாலும் வாதம் மிகுபடும்.

“வெய்யிலில் நடக்கையாலும் மிகத் தண்ணீர் குடிக்கையாலும்
செய்யிழை மகளிரைச் சேர்ந்தனு பவிக்கையாலும்
பையனே உண்மையாலும் பாகற்காய் தின்கையாலும்
தையலே வாதரோகம் சனிக்குமென் றறிந்துகொள்ளே”

- தேரையர் வாகடம்

சூரிய வெப்பத்தில் அதிக தொலைவு நடக்கையாலும், அதிக தண்ணீர் குடித்தலாலும், அதிகளவு பாகற்காய் உண்ணுவதாலும் அதிகளவு காமம் துய்ப்பதாலும் வளி நோய் ஏற்படும்.

“காணலே மிகவுண்டாலுங் கருதுபட்டினி விட்டாலும்
மன்னையாள் கண் மோகமறக்கினு மிகுந்திட்டாலும்
ஆணவ மலங்கடம்மை யங்கனே விடாததாலும்
வானுதன் மடநல் லாளே வாதங்கோ பிக்குங்கானே”

- பரராச சேகரம்

அதிக அளவு உண்ணல், பட்டினி கிடத்தல், ஆணவம் அதிகரித்தல் ஆகியவற்றாலும்,

“பாரினிற் பயப்பட்டாலும் பலருடன் கோபித்தாலும்
காரெனக் கருதியோடிக் கழுமரத் துரத்தினாலும்
ஏர்பெறு தனது நெஞ்சின் மிகத் துக்கமடைந்திட்டாலும்
பாரிய காரற்றினாலும் படரினும் வாதங்காணும்”.

- பரராச சேகரம்

பயம், எல்லோரிடமும் கோபம் கொள்ளல், மிகுதியாக ஓடல், மிகுந்த
துக்கம், தினமும் உடலின்மேல் காற்றுப்படல் போன்றவற்றாலும்,

“காலங்கண் மாரியுண்ணுங் காரியத் தாலுந் தண்ணீர்
சாலவே யருந்தினாலுந் சந்திலுட் கார்ந்தாலும்
கோலமாம் புனிப்பு நெய்யை வருந்தினாலும்
வால்வார் முலை நல்லாளே வாத முற்பவிக்குங்காணே”

- பரராச சேகரம்

“என்னவே வாதம் தானெண்பதாகும்
மிகத்திலே மனிதர்களுக்கு செய்துமற்று
பின்னவே பொன்தனையே சோரங் செய்து,
பெரியோர்கள் பிரமணரைத் தூஷணித்தும்,
வந்தேவற் சொத்திச் சோரஞ் செய்து
மாதா பிதா குருவை மறந்த பேர்க்கும்
கன்னவே வேகத்தை நிந்தை செய்தபேர்க்குங்
காயத்திற் கலந்திடுமே வாதந்தானே”

- யூகி சிந்தாமணி பாடல் 243

“தானென்ற கசப்போடு துவர்புறைப்பு
சாதகமாய் மிஞ்சுகினுஞ் சமைத்த வண்ணம்
ஆனென்ற வாரினது பொசித்தலாலும்
ஆகாயத் தேறலது குடித்தலாலும்
பானென்ற பகலுரக்க மிராவிழிப்பு
பட்டினியே மிகயுறுதல் பாரமெய்தல்
தேனென்ற மொழியார்மேள் சிந்தையாகில்
சீக்கிரமாய் வாதமது செனிக்குந்தானே”

- யூகி சிந்தாமணி பாடல் 244

தாய், தந்தை, குரு, இவர்களை மறத்தல், வேதத்தைப் பழித்தல், கசப்பு, துவர்ப்பு, உரைப்பு சேர்ந்த உணவை அருந்தல், ஆறின உணவை உண்ணல், தேங்கிய நீர், லாகிரியான கள், சாராயம் குடித்தல், பகலில் தூங்கி இரவில் விழித்திருத்தல், அதிகமாக பட்டினி கிடத்தல், மிகுந்த சுமையைத் தூக்குதல், பெண்ணின் மேல் சதா நினைப்புக் கொள்ளல் ஆகிய காரணங்களால் வாத நோய் உண்டாகும்.

சுவை:

“புனிதுவர் விஞ்சுங்கறி யாற்பூசிக் கும்வாதம்,
ஓளி யுலர்கைப் பேறில் பித்துச் சீறும் - கிளிமோழியே
கறப்பினிப்பு விஞ்சிற் கபம்விஞ்சு ஞ்சட்டிரதச்
சேரப் புணர் நோயணுகாதே”.

என்பதினால், புளிப்பு, துவர்ப்பு அதிகமுள்ள உணவுகளால் வாத மிகுதிப்படும்.

ஆமதோடம்:

“போமேதான் ரச தூஷியத் தினாலே
பொல்லாத இந்தநோய் காணும் பாரு
நாமேதான் முழங்கால்கள் பெரிய கீல்கள்
நன்மையுடன் அதைச் சுற்றி இருக்கும் சவ்வின்
கீமேவும் சவ்வுக்கு வலிகள் கண்டால்
சிறப்பாக இந்நோய்கள் வருகும் பாரே” (538)

- அகத்தியர் குணவாகடம்

இப்பாடலால் ஆமதோடத்தினால் கீல்களை தாக்கும் நோய்கள் உண்டாகும் என்று அகத்தியர் கூறுகிறார்.

மற்ற நோய்களின் பின் விளைவு:

“தொல்லை செய்ய இன்றும் வெகு வாத நோய்கள்
தொல்லுலகில் மாந்தருக்குக் காண்பதுண்டு
எல்லையில்லா வாதநோய் நேர்மைதன்னை
இயல்பாக அறிந்திடவே விபரங்கேளே”.

- பாடல் 215

“விவரமடா அசதிசன்னி முளைநோவு
 விரிவான முளையது மிருதுவாகி
 அவனிதனில் திடமாகப் போவதாலும்
 அப்பனே முத்திரக் குண்டிக்காய் வியாதிடாலும்
 தவமுனிவர் தீர்க்கங்கை மேகரோகம்
 தன்மையுள்ள முத்தண்டுக் கொடிவியாதி
 அவமிலப் பரிசு நரம்பழுத்தங் கண்டால்
 கணுகுமடா வாதநோய் ஆகும்பாரே”

- பாடல் 218

“அணுகுமடா மாயிசத்தின் வியாதிடாலும்
 அப்பனே சூதத்தின் பெருக்காலும்
 குணமில்லா இரசம் வங்கம் தின்னலாலும்
 குடிகெடுத்த வாதமது உண்பாமப்பாள்”.

- பாடல் 223

- அகத்தியர் குணவாகடம்

சன்னி, மூளைநோய், பிருக்க நோய்கள், மேகம், தண்டுவட நோய்கள், சூதம், வங்கம் ஆகிய மருந்துகளை முறைகேடாக பயன்படுத்துவதாலும் வாதநோய்கள் உண்டாகும்.

அகக்காரணம்:

கோள்களுக்கும் பிணிகளுக்கும் உள்ள ஒப்புமை -

“கூறுமொன்று மூன்றுடன் குலவு நானைந் தேழிலும்
 குற்றமாம் நலத்தினும் கொடூரம் பன்னிரண்டிலும்
 சேரவே புதன்தாறுமோ சீரியமேனை நின்றிடில்
 செப்பொணாத தீமையோடு செய்யும் பச்சந்தாறும்
 நெடுந்துக்க மிக்கவாம் நடக்கந்தாது தொழில் தாம்
 நிந்தையாகு கீல்பிடிப்பு நீடு மெய்யில் தேனன்றுமாம்
 காரியங்கள் சேதமாய் கால்வயது குறையுமாம்
 கண்டுணர்ந்து கணித வல்லோன் கருத்துடன் செப்பினரே.”

- மணிமந்திர வைத்திய சேகரம்.

கிரகாதிகள் மக்களின் சென்மாந்திர நல்வினை தீவினைககேற்ப அமையுமே அல்லாமல் வேறுவிதம் ஆகா. அவ்வினைப் பயனின் காரியமே பிணி. இதுவும் கருவில் அமைப்பு. கீல்பிடிப்பு முதலிய வாத நோய்கள் உண்டாக கிரக நிலைகளும், கோள்களும் காரணமென மணிமந்திர வைத்திய நூல் கூறியுள்ளது.

“நூலென்ற வாதம் வந்த வகைதானேது

தன்மையாய்க் கன்மத்தின் வகையைக் கேளு

காலிலே தோன்றியது கடுப்பதேது

கைகாலில் முடக்கியது வீக்கமேது

கோலிலே படுகின்ற விருட்சமன

குழந்தை மரந்தனை வெட்டல் மேல்தோல் சீவல்

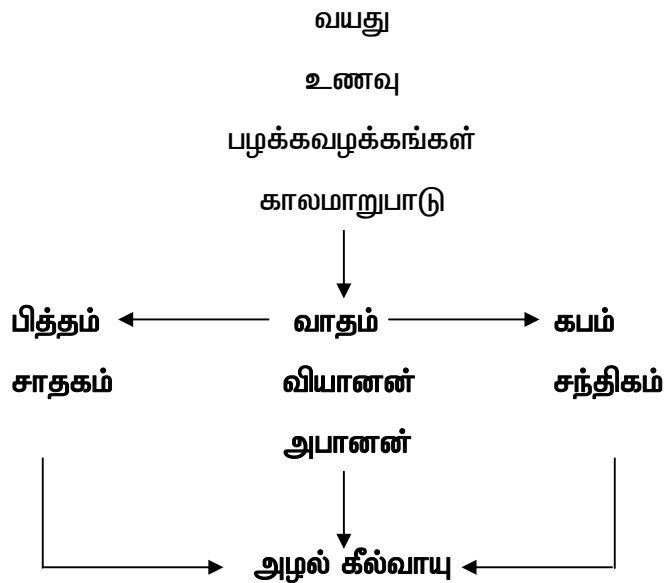
நாலிலே சீவஐந்து கால் முறித்தல்

நல்லகொம்பு தழைமுறித்தல் நலித்தல் தானே”

- அகத்தயர் கன்மகாண்டம்

மனிதனின் கன்ம வனையினால் கால் கடுப்பு, கை கால் முடக்கு வீக்கம் முதலியன உண்டாகும் கன்ம வினையானது வளரும் மரத்தினை சிதைத்தல், சீவ சந்துக்களின் கால் முறித்தல், கொம்பு தழை முறித்தல் ஆகியவற்றால் உண்டாகும்

நோய் வரும் வழி



அழல்கீல் வாயு

நோய் குறிகுணங்கள்

“பித்த கீல்வாயு தன்னாற் பிறங்கு கீல்மூட்டு வீங்கிச்
சித்தர் செய் மருத்துவத்துஞ் சீர்படாதன்மைத்தாகி
தத்தறு காய்ச்சல் கண்டு சாலவே தனைதான் தந்தே
மெத்தற சிகிச்சை தன்னால் மென்மேல் நீக்குமப்பா”

- சபாபதி கையேடு.

- முட்டிகளில் உண்டாகும் வீக்கம்.
- தீக்குற்ற மிகுதியால் கீல்களின் பசை வறண்டு, மாசயற்று கீல்
அசையும் போதெல்லாம் ஒலி உண்டாகும்.
- சில வேளைகளில் கீல்களிலுள்ள பொருத்துகள்
ஒன்றொடொன்று ஒட்டிக்கொண்டு மடக்க முடியாமலே
நின்றுவிடும்.

முழங்கால் வாதம்:

“திரண்டிடு முழங்கால் வீங்கிச் சேரநொந் துளைந்து குத்திப்
புரண்டிட மடக்கி மிண்டிப் பேரதவே நடைகொடாகது
மருண்டுவேல் கண்ணம நம்பு வாளென மிளிருங் கண்ணாய்
முரண்டரு முழங்கால் தன்னின் மொழிந்திடு வாதமாமே”

-பரராச சேகரம்

- முழங்கால்களில் வீக்கம் வலி நடப்பதில் சிரமம் காணப்படுகிறது.

முக்குற்றங்கள்

வாதம்:

- பூதம் - வளி + விண்
- தன்மை - வெப்பம், கூர்மை, நெய்ப்பு, நெகிழ்ச்சி, இயக்கம்
- வாழுமிடம் - அபானன், மலம், இடகலை, உந்தியின் கீழ்மூலம், இடுப்பு, எலும்பு, தோல், நரம்புக்கூட்டம், கீல்கள், மயிர்க்கால், ஊன்,
- இயற்கைப் பண்பு - ஊக்கமுண்டாக்கல், மூச்சு விடல், வாங்கல், மனமொழிமெய்களுக்குச் செயலைத்தரல், மலம் முதலிய பதினான்கு விரைவுகளை வெளிப்படுத்தல், சாரம் முதலிய ஏழு உடற்கட்டுக்கும் ஒத்த நிகழ்ச்சியைத் தரல், ஐம்பொறிகட்கு வன்மையைக் கொடுத்தல்.
- செய்தொழில் - உடல் நோதல், குத்தல், பிளத்தல் பொல் காணல், நரம்பு முதலியன நடுக்கல், இறுக்கமாதல், நிர்ப்பசையின்மை, அசைத்தல், கை, கால் இடம் விட்டும் பெயர்த்தல், உறுப்புத் தளர்ச்சி,

குணம்:

"வாதத்தின் குணமே தென்னில் மயக்குந் தியக்கும் மலர்சிவக்கும்
பாதங்குளிர்ந்து சருவாங்கம் பற்றி நடக்க முகங்கடுக்கும்
சீதத்துடனே வயிறு புண்ணாகும் சிரிப்பித்ததுந் தெறிமூச்சாம்
போதத் தண்ணீர்தான் வாங்கும் புகழும் பஞ்ச குணமாமே
வாதத்தின் குணத்தைக் கேண்மின் வயிறுமீதும் பொருமிக்கொள்ளும்
தாதுற்ற வுடம்பு கைகால் சந்துகள் கடுப்புத் தோன்றும்

கால்கை கடுக்குந் திமிருண்டாங் கண்ணுந் தூங்கிச் சோபிக்கும்
கோலஞ் செரியுமங் கமெல்லாங் குளிர்ந்து சந்து கனங்கொள்ளும்
சீல மிகுந்து சீர் காணில் சிறுநீர் வற்றி வருமிகவே
மாலத் தடங்கண் மானனையால் மாதே வாத ரோகமாதே”

- அகத்தியர் 2000

“வாதத்தின் குணமே தன்னில்
வயிறு பொருமிக் கொள்ளும்
தாகத்தில் மேனி கைகால்
சந்துமே கடுப்புத் தோன்றும்”

- குறியடையாள நாடி

மயக்கம், கண்கள் சிவக்கும், பாதம் குளிறும், வயிறு ஊதும் கை கால்
கடுப்பு தோன்றும் வயிறு புண்ணாக்கும், சந்துகள் தோறும், கடுப்பு தோன்றும்
சீறுநீர் வற்றும்.

பிரிவுகள்:

1. **பிராணன்** (உயிர்க்கால்)- மூச்சு விடுதலும், வாங்குதலும் செய்யும்
2. **அபாணன்** (கீழ்நோக்குகால்) - மலசலத்தைக் கீழ் நோக்கித் தள்ளும்
3. **வியாணன்** (பரவுகால்) - உடலிலுள்ள அசையும் பொருள், அசையாப் பொருள் என்னும் இரண்டிலுமிருந்து உறுப்புகளை நீட்டவும் மடக்கவும் செய்யவும்.
4. **உதானன்** (மேல் நோக்குகால்) - வாந்தியை எழுச் செய்யும்.
5. **சமானன்** (நடுக்கால்) - மற்ற வாயுக்களை மஞ்ச வொட்டாமல் செய்யும்.
6. **நாகன்** - எல்லாக் கலைகளையும் கற்கும்படி அறிவை எழுப்பும். கண்களை இமைக்கும்படி செய்யும்.
7. **கூர்மன்** - கொட்டாவி விடச்செய்யும், வாயை மூடப்பண்ணும், இமையைக் கொட்டுவிக்கும். கண்களுக்குப் பொருட்களைக் காண்பிக்கும்.
8. **கிருகரன்** - நாவிற்கு கசிவு, நாசிக்கசிவு, மிக்க பசி, தும்மல், இருமல் ஆகியவற்றை உண்டாக்கும்.

9. தேவதத்தன் - சோம்பல், சண்டை கொள்ளல், தர்க்கம் பேசல், மிக்க கோபம் ஆகியவற்றை உண்டாக்கும்.

10. தனஞ்செயன் - உடம்பு முழுமையும் வீங்கப்பண்ணும், இறந்துவிடின் காற்றெல்லாம் வெளிப்பட்ட பின்னர் மூன்றாவது நாளில் தலை வெடித்தபின் வெளிச் செல்லும்.

வாதம் மிகு குணம்

“அறியும் வாதத்தில் அடுத்த பித்தமாயின்
குறியதுதான் வாயும் குழறும் நெறியால்
குளிருங் கால் வீங்கும் குடல் புறட்டும் விம்மித்
தெளிவில்லை புத்தியெனச் செப்பு”

-கண்ணுசாமியம் என்னும் வைத்திய சேகரம்

“சொல்லவே வாதமது மீறிற்றானால்
சோர்வடைந்து வாயுவினால் தேகமெங்கும்
மெல்லவே கை கால்களுக் கசதியுண்டாம்
மெய்முடங்கும் திமரவொண்ணாத் திமிருண்டாம்
வல்லவே யுடல் பொருமும் வயிறுளைக்கும்
விரும்பி யன்னச் செல்லாது விந்து நஷ்டம்
கொள்ளவே நாப்புளிக்கும் கழிச்சலுண்டாம்
கூறினார் மலைமுனி கூறினாரே”.

“வாதமே கதித்தபோது வாயுவுமெழும்புங் கண்டீர்
வாதமே கதித்தபோது வந்திடுஞ் சன்னி தோஷம்
வாதமே கதித்தபோது வல்லுடன் மெலிந்து கொல்லும்”

- அகத்தியர் சிகிச்சாரத்ன தீபம்

வாதம் மிகுந்தபோது வாயு மிகும், சன்னி தோடம் போன்ற பல வியாதிகள் வந்து சேரும், உடல் மெலியும். வாதம் மிகும்போது உடல்மெலிவு, உடல்சோர்வு, கை கால் அசதி, உடலில் திமிருண்டாதல், வயிற்று பொருமல், கழிச்சல், விந்து நஷ்டம், நாலை புளிக்கச் செய்தல் போன்ற குணங்கள் உண்டாகும்.

“அறியலிம் மூன்றின் தன்மை சொன்னார்நந்தி
 எறிய நல்லாத மெறிக்குங் குணங்கேளு
 குறியெனக் கைகால் குளைச்சு விலாச்சந்து
 பறியென நொந்துமற் பச்சை புண்ணாகுமே
 புண்ணாய் வலிக்கும் பொருழும் குடலோடித்
 தண்ணை மலத்தைத் தம்பிக்கும் பேர்க்காது
 ஒண்ணை ஆசனமுறவே சுரக்கிடும்
 மண்ணை குளிர்சீடும் பருத்திடும் வாதமே”

- திருமூலநாயனார் சிகிச்சாரத்னதீபம்

வாத நோயில் உளைச்சல், விலாச் சந்துகள் நோதல், வயிறு பொருமல், குடலிறைச்சல், மலச்சிக்கல் போன்ற குறிகுணங்கள் தோன்றும்.

“வாதவீறு அன்னமிறங்காது கடுப்புண்டாம் வண்ணமுண்டாம்
 மோதுகட்கு ரோகம் சுரமுண்டா மிருமலுமர முறங்காதென்றும்
 ஓதுதரிய வாதமனலாக நடுக்கமுண்டாம் பொருள் களயர்ந்த
 தீதெனவே நரம்பித்து சந்துகள் தோறுங்கடுக்குந் தினமுந்தானே”

- தேரையர் வாகடம்

வாதம் மிகும்போது பசியின்மை, உடல் கடுப்பு, சுரம், இருமல், உறக்கமின்மை, உடல் நடுக்கம், நரம்புத்தளர்ச்சி, சந்துகள் தோறும் குடைதல் போன்ற குறிகுணங்கள் தோன்றும்.

“தக்க வாயு கோபித்தால் சந்துளைந்து சூலைநோவா
 மிக்க கொட்டாலி விட்டங் கெரியு மலங்கெட்டும்
 ஒக்க நரம்பு தான் முடங்கு மலர்ந்து வாய் நீருறிவரும்
 மிக்க குளிரும் நடுக்கமாய் மேனி குன்றி வருங்கானே”

- தேரையர் வாகடம்

வாதம் மிகும்போது மூட்டுகளில் வலி, மிகுந்த கொட்டாவி, மலச்சிக்கல், நரம்புத்தளர்ச்சி, வாய் நீருறல், மிகக்குளிர்ச்சி, உடல் நடுங்கல் போன்ற குறிகுணங்கள் தோன்றும்.

பித்தம்:

பூதம்	-	தீ
தன்மை	-	வெப்பம், கூர்மை, நெய்வு, நெகிழ்ச்சி, இயக்கம்.
வாழுமிடம்	-	பிங்கலை, பிராணவாயு, நீர்ப்பை, மூலாக்கினி, இருதயம், தலை கொப்பூழ், உந்தி, இரைப்பை, வியர்வை, நாவிலுறுகின்ற நீர், செந்நீர், சாரம், கண், தோல்.
இயற்கை பண்பு	-	செரிப்பித்தல், பசிநீர் வேட்கை, பார்வை, சுவை, அறிவு, வெம்மை அளித்தல்.
செய் தொழில்	-	உடல் வெப்பம் உண்டாதல், உணவை செரிக்க செய்தால் வியர்த்தல், மயக்கம் ஏற்படல், செந்நீர் தன் அளவில் மிகுதல் அவ்வாறு மிகுந்த செந்நீர் வெளிப்படுதல், தோல், கண் மலம், சிறுநீர் முதலியன மஞ்சள் நிறமடைதல், சீற்றம், வணக்கமின்மை, அசைவின்மை, நினைவு, வெறி, மெலிவு, எரிவு உண்டாவுதல்.

பிரிவுகள்:

1. அனற்பித்தம் - உண்ட உணவுப் பொருட்களைச் செரிக்கும்படிச் செய்யும்.
2. இரஞ்சகப் பித்தம் - உணவிலிருந்து பிரிந்துண்டான சாற்றுக்குச் செந்நிறத்தைத் தரும்
3. சாதகப் பித்தம் - விருப்பமான தொழிலைச் செய்து முடிக்கும்.
4. பிராசகம் - தோலுக்கு ஒளியைக் கொடுக்கும்
5. ஆலோசகம் - கண்களுக்குப் பொருள்களைத் தெரிவிக்கும்.

கபம்:

பூதம்	-	நீர் + மண்
தன்மை	-	தண்மை, நெய்ப்பு, மந்தம், வழுவுழுப்பு, மென்மை, திண்மை.
வாழுமிடம்	-	சமானவாயு, சுழிமுனை, வெண்ணீர், ஆக்கிணை, நாக்கு, கொழுப்பு, மச்சை, குருதி, மூக்கு, மார்பு, நரம்பு, எலும்பு, மூளை, பெருங்குடல், கண், கீல்கள்.
இயற்கைப் பண்பு	-	கீல்களின் அமைப்பின் கட்டுகள், பொறமையுடைமை.
செய்தொழில்	-	பருத்தல், என்பில் எதோ பூசப்பட்டது போன்ற உணர்ச்சி, கீல்கள், தொழில் புரியாதிருத்தல், செரியாமை, மிகுதூக்கம், தோல், கண், மலம், சிறுநீர், வெண்ணிங்மடைதல்.

பிரிவுகள்:

1. **அவலம்பகம்** - நான்கு வகை ஐயங்களுக்கும் பற்றுக் கோடாயிருக்கும்.
2. **கிலேதகம்** - உண்ணப்பட்ட உணவுப் பொருள், நீர் முதலியவைகளை ஈரப்படுத்தி மெத்தெனச் செய்யும்.
3. **போதகம்** - உண்ணுகிற சுவைகளை அறிவிக்கும்
4. **தற்பகம்** - கண்களுக்குக் குளிர்த்தியைத் தரும்.
5. **சந்திகம்** - பொருத்துகளில் நின்று இயற்கையாய் எல்லாக் கீல்களையும் ஒன்றோடொன்று பொருத்தி தளரச் செய்யும்.

முக்குற்ற வேறுபாடு:

வளி என்னும் வாயுவானது ஓர் உருவப் பொருள் அல்ல. உருவப் பொருளாய்த் தோன்றாமல் தனது இயங்கும் தன்மையால் உணரப்படுவதால் தொழிலை உருவப் பொருள்களின் மீது காட்டுகின்றது. அது என்பு, ஊன், நரம்பு என்ற பிருதிவிக் கூறுப் பொருள்களிலும், இரசம், இரத்தம், குருதி, என்னும் அப்புக் கூறுப் பொருள்களிலும், அக்கூறுகள் கலப்புள்ள பொருள்களிலும் சேர்ந்து தனது மீறியமாறுபாட்டைத் தோற்றுவித்து அவ்வுறும்பை, வீங்கல், வலித்தல், தொழிலற்றுப் போதல், பூட்டுகள் நழுவுதல், எரு கட்டுப்படல் முதலிய குறிகுணங்களை ஏற்படுத்தும்.

மிகுந்த வாயுவானது:

1. **கொழுப்பைப் பற்றின்:** கைகால்களில் வலி, குத்தல் ஆகிய வருத்தங்களை ஏற்படுத்தும்.
2. **ஊனைப் பற்றின்:** உடல் கனப்பு, தடியால் அடித்தல் போன்ற வலி உண்டாக்கும்.
3. **என்பைப் பற்றின்:** எலும்பை முடக்கலும், வெம்மையும் ஏற்படுத்த அவ்வெலும்புகளின் மீதுள்ள சவ்வுகளிலும், பேசிகளிகளிலும் தாக்கி, தசை நாறுகளின் வன்மையைக் குன்றச் செய்யும்.
4. **மூளை(மச்சை)யைப் பற்றின்:** எலும்புகள், கணுக்கள் பிளக்கப்படுவது போன்ற வருத்தமும், தசை மற்றும் தசை நாறுகள் வன்மை நீங்குதலும், தூக்கமின்மையும் ஏற்படுத்தும்.
5. **பூட்டுகள் அல்லது சந்திகளைப் பற்றின்:** பூட்டுகளில் முடக்கவும், நீட்டவும் முடியாதபடி வன்மையுண்டாக்கும்.
6. **சவ்வுகளைப் பற்றின்:** சவ்வுகளில் கலந்துள்ள உறுப்பின் இயற்கை உருவத்திற்கு வேற்றுமையை உண்டாக்கும்.

என்பும் மூட்டும் வாதம் வாழுமிடமாகும். ஆதலால் நடக்க, ஓட வாதமே காரணமாகிறது. அழல்கீல் வாயுவில் வாதம் பாதிக்கப்பட்டு அதனால் வியானன், அபானன் பாதிக்கப்படுகின்றது.

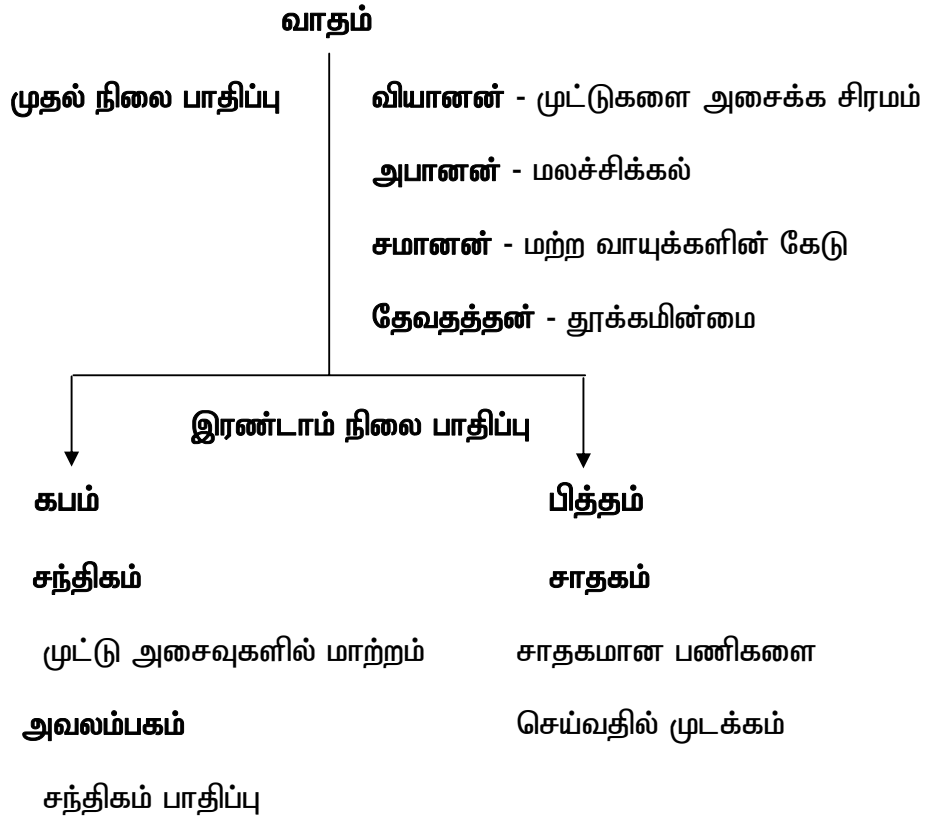
வியானன் பாதிக்கப்படுவதால் வலி, மூட்டுகளை அசைக்க சிரமம்,
அபானன் பாதிக்கப்படுவதால் மலச்சிக்கல் ஆகியன ஏற்படுகிறது.

சமானன் பாதிக்கப்படுவதால் செரியாமை மற்றும் மற்ற வாயுக்களையும்
கேடு ஆகியவற்றை உண்டாக்குகிறது.

தேவதத்தன் பாதிப்படைவதால் தூக்கமின்மை ஏற்படுகிறது.

வாதத்துடன் கபம் - **சந்திகம்** பாதிக்கப்பட்டு மூட்டு அசைவுகளில்
மாற்றம் ஏற்படுகிறது.

கடைசியாக பித்தம் பாதிக்கப்பட்டு **சாதகமான** பணிகளைச் செய்ய
முடியாமலாகிறது.



ஏழு உடந்தாதுக்களின் பாதிப்பு:

சாரம் பாதிப்படைந்து மனச்சோர்வு, உடற்சோர்வு ஏற்படுகின்றது.

ஊண் பாதிப்படைவதால் நோய் முற்றும் போது பேசி சூம்பல் காணப்படுகிறது.

கொழுப்பு பாதிப்படைவதால் மூட்டுகளின் வலி ஏற்படுகின்றது

என்பு பாதிப்படுவதால் மூட்டுகள் செயல்படுவதில் சிரமம் காணப்படுகிறது.

மூளை பாதிப்படைவதால் மூட்டுகளில் வீக்கம், வலி காணப்படுகிறது.

காலநிலைகளில் முக்குற்றம்:

	தன்னிலை வளர்ச்சி	வேற்றுநிலை வளர்ச்சி	தன்னிலை அடைதல்
வாதம்	முதுவேனில்	கார்காலம்	கூதிர்காலம்
பித்தம்	கார்காலம்	கூதிர்காலம்	முன்பனி
கபம்	பின்பனி	இளவேனில்	முதுவேனில்

முதுவேனிற் காலத்தில் நமது உடலில் வறட்சி ஏற்பட்டு வளிநோய் வருவதற்கு ஏதுவாகிறது.

பஞ்ச பூதங்களின் வேறுபாடு:

“தலங்காட்டியிந்தச் சடமானவைம் பூதம்
நிலங்காட்டி நீர்காட்டி நின்றிடுந்தீகாட்டி
வலங்காட்டி வாயுவால் வளர்ந்தேயிருந்தது
குலங்காட்டி வானிற் குடியாயிருந்ததே

- திருமூலர் நாடி

இவ்வுலகம் பஞ்சபூத மயமானது.

உடலில் பஞ்சபூதம்:

"சேரப்பா சடமாச்சு மண்ணின்கூறு,
செறிமயிர் தோல் எலும்பிறைச்சி நரம்பைந்தாகும்
நேரப்பா அப்புலின் கூறுதிரமச்சை
நீர் மூளை சுக்கிலமோட ஞ்சாகும்
சாரப்பா தீக்கூறு பயமாங்காரங்
கடுஞ்சோப்பு நித்திரை மைதுனங்களுஞ் சே
அஞ்சான வாயுவின் கூறிருந்தலோமல்
யவை நடத்தால் கிடத்தலுடன்றறலஞ்சாம்
அஞ்சாகுமனக சக்கூறு காமமதிற்குரோதம்,
உலோப மோக மதமஞ்சாகும்".

- சதக நாடி

என்பதினால்

1. மயிர், தோல், என்பு, ஊண், நரம்பு ஆகியன மண்ணின் கூறு
2. சாரம், குருதி, சிறுநீர், மூளை, சுக்கிலம் ஆகியன நீரின் கூறு.
3. பயம், ஆங்காரம், சோம்பல், நித்திரை, மைதுனம் ஆகியன தீயின் கூறு
4. இருத்தல், ஓடல், நடத்தல், கிடத்தல், நின்றல் ஆகியன வாயுவின் கூறு.
5. காமம், குரோதம், லோபம், மோகம், மதம் ஆகியன ஆகாயத்தின் கூறு.

பஞ்ச பூதங்களின் மாறுபாடாக அழல் கீல்வாயு நோயில் மண்ணின் கூறுகளான என்பு, ஊண் பாதிப்படைகின்றது, மற்றும், மூளை (நீரின் கூறு) பாதிக்கப்படுவதால் ஓடல் நடத்தல் (வாயுவின் கூறு) பாதிப்படைகின்றது.

திணை (Geographical distribution)

குறிஞ்சி - மலையும் மலை சார்ந்த பகுதியும்

முல்லை - காடும் காடு சார்ந்த பகுதியும்

"முல்லை நலந்தயமே மூரிநிரை மேவினுமல்

வெல்லை நிலைத்தபித்த மெங்குறுங்காண் - வல்லையெனின்

வாதமொழி யாததனுண் மன்னு மலைவழிநோயப்

பேதமொழி யாதறையப் பின்பு"

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி

மருதம் - வயலும் வயல் சார்ந்த பகுதியும்

நெய்தல் - கடலும் கடல் சார்ந்த பகுதியும்

"நெய்தனில் மேலுப்பை நீங்கா துறினுமது

வெய்தனில் மேதங்கு வீடாகும் - நெய்தல்

மருங்குடலை மிக்காக்கும்: வல்லுறுப்பை வீக்கும்,

கருங்குடலைக் கீழிறக்குங் காண்"

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி

பாலை - மணலும் மணல் சார்ந்த பகுதியும்

முல்லை மற்றும் நெய்தல் நிலங்களில் வாதநோய்கள் பெருமளவில்

ஏற்படும்.

உடல் வன்மை (Body Built)

1. இயற்கை வன்மை - பிறவியிலேயே தருவிப்பது

2. கால வன்மை - வயதில் தருவிப்பது

3. செயற்கை வன்மை - உணவு பழக்க வழக்கங்களினால் தருவிப்பது

அழல்கீல் வாயுவில் உணவு பழக்க வழக்கங்கள் மற்றும் வயது

போன்றவை முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. ஆகவே செயற்கை வன்மையும்,

கால வன்மையும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

யாக்கை:

உடலின் உணவாதி செயல்களால் முக்குற்றங்களுள் எது மிகுதிப்பட்டுக் கரு உற்பத்தியில் சுக்கில சுரோணிதம் கலக்கின்றதோ, அக்குற்றமே முதற் காரணமாயிருந்து யாக்கையை அமைக்கும். யாக்கை 9 வகைப்படும்.

யாக்கை 9 வகைப்படும்.

1. வாதம் - கருமை, செம்மை நிறம், அற்பவுண்டி, வாய்வுப் பெருக்கம்.
2. வாதபித்தம் - கருமை நிறம், அதிக பசி கடிந்தமொழி முன்கோபம், பொய்யுடனே மெய்யுஞ் சொல்லும்.
3. வாத சிலேதம் - வண்ணமுறும் செம்மை நிறம், இடிபோல் குரல், அதிகம் பசி, கலைஞானம் அறிவு காணும்.
4. பித்தம் - வெள்ளை நிறம், அற்பவுண்டி, குழப்பம், வீரம் காணும்.
5. பித்த வாதம் - பொது நிறம், குயில்போல் குரல், நேர்மை இறக்கம், காணும்.
6. பித்த கபம் - செண்பகப்பூ நிறம், வாத்தியகுரல், மனத்திடம் கிருபை பெரியோரை பேணும்.
7. கபம் - சிவந்த மேனி, இடிபோல் குரல், அற்பப் பசி, பொய்யதை மெய்யாய் உரைக்கும்.
8. கபவாதம் - கருமை செம்மை நிறம், பெரியோரை போற்றுதல், அன்பு, நேசம், காணும்.
9. கபபித்தம் - கோரோசனை நிறம், வெடிக்குரல், யோகம், பணிவு, பண்பு, வீரம், காணும்.

பெரும்பாலும் அழல் கீல்வாயு வாதபித்த மற்றும் பித்த வாத தேகிகளுக்கு காணப்படுகிறது.

வாத பித்த தேகக் குறி

“தானமுற வாதத்தில் பித்தஞ் சேர்ந்தால்

சரீரகுறி மெலிவு நிறங் கருப்பேயாகும்

ஈனமுறப் பொய்யுடனே மெய்யுஞ் சொல்லும்

எரிப்புடேனே துவர்ப்பதிக முண்ண வேண்டும்

கனமருங் குழலர்மேல் மிகுந்த வரசை
கடிந்த மொழி முன் கோபம் காட்டு முள்ளம்
ஆனவுடல் நெடிதலது குறித்தலாகும்
அறிவு குறைந்திருக்குமென வறியலாமே”

- நோய்நாடல் I

என்பதினால் வாதபித்தத்தாலெடுத்த தேகம் கறுமை நிறம் பொய்யும்
மெய்யும் கலந்து பேசல் அறிவின்மை முன்கோபம் காரம் துவர்ப்பு சுவையில்
அதிக இச்சையுமுண்டாம்

பித்த வாத தேகக் குறி:

“உறவான பித்தத்தில் வாதஞ்சேர்ந்து
வறந்தெழுத்த தேகமது பொது நிறமேயாகும்
நிறைவான குணங்கிருபை காட்சைவரமம்
நேர்மை சுகியன்குளிகை யோகமாய்கை
முறவான கனவு நற்கந்தம் வேண்டும்
வாய்ஞானமதிப்புத்தி குயில்போல் வார்த்தை
துறவானவுடல் வறட்சி பசி பெறுமையாகும்
சூடெரிப்புப் புளிப் பதிகமுண்ணுஞ் சொல்லை”

- நோய்நாடல் I

என்பதினால் பித்தவாதத்தாலெடுத்த தேகம் செம்மை அல்லது
வெண்மை நிறம் அறிவுடைமை தேகவறட்சி முதலிய குணங்களோடு காரம்
புளிப்பு சுவைகளில் ஆவலதிகம் என்பனவாம்

நோய் நிதானம் (Differential Diagnosis)

வளிகீல் வாயு

“வலிக்குத்தல் வீக்கங்காணும் வாய்த்தொண்டை வறட்சி காய்ச்சல்
தலை வலி மார்துடிப்புத் தாங்கொணா வலி வீக்கந்தான்
நிலவு காங்கணுக் குறங்கு நீடு தோள் முழங்கைக் காற்காம்
மலக் குடற்கட்டு வேர்வை வாதக்கீல் வாயு விதாமே”

- சபாபதி கையேடு

தாங்க முடியாத வலி, கால் விரல், முழங்கால் மூட்டு, இடுப்பு மூட்டு, முழங்கை மூட்டு, தோள் மூட்டு ஆகிய மூட்டுகளில் வீக்கம், வாய் வறட்சி, சுரம், தலைவலி, படபடப்பு, மலச்சிக்கல், வியர்த்தல் ஆகிய குறிகுணங்களையுடையதாகும்.

ஐயக்கீல்வாயு

“கருதருங் கபக்கீல் வாயு கண்டிடின உடலினைக்கும்
உருமெலிவாக்குங் கொள்ளும் உண்டியைச் சுருக்கு மின்பந்
தருதுயில் நீங்கு முட்டிற் றாங்கொணா வலுவையாக்கும்
இருமலே விக்கல் வாந்தி, சோபை பாண்டெழுப்பும் பாரே”.

- சபாபதி கையேடு

மூட்டுகளில் தாங்க முடியாத வலி, உடல் மெலிவு, பசியின்மை, விக்கல், வாந்தி, பாண்டு ஆகிய குறிகுணங்கள் காட்டும் நோயாகும்.

வளி ஐயக்கீல் வாயு

“அவையம் வாதக் கபக்கீல் வாயுவான் வலி மிகுந்தே
உயங்கு நீர் கேரத்து கீல்கள் ஓரியின் தலைபோற் காணும்
நயங்கொள்ள முடக்கல் நீட்டல் நண்ணிடாமையுங்காயும்,
மயக்குறு முறக்கமின்னம் மன்னிய நெரிக்கட்டாமே”.

- சபாபதி கையேடு

மூட்டுகளில் வலி, வீக்கம், அசைக்க சிரமம், சுரம், தூக்கமின்மை, ஆகிய குறிகுணங்களுடன் முழங்கால் மூட்டில் நரியின் தலைபோல் வீக்கம் காணும்.

சந்து வாதம்:

கீல்கள் தோறும் திமிர்ந்து, உடலெங்கும் நொந்து அழன்று மயிர்க் கூச்செறியும், நடக்க முடியாமை, மயக்கம், வாய் நீருறல், நாவறட்சி முதலிய குறிகுணங்களுண்டாக்கும். கைகால்கள் நிலத்திற்படியாதவாறு துன்புறுத்தும்.

பிணியறிமுறைமை:

எண்வகைத் தேர்வுகள்:

“நோய்நாடி நோய்முதல் நாடி அது தணிக்கும்
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்”

- திருக்குறள்

நோய் நாடல் - நோயை பற்றியறிதல்

நோய் முதனாடல் - நோய்க்கான காரணங்களை அறிதல்

சித்தர்கள் உடம்பு, நோய், நோய்க் காரணம் ஆகியவற்றைப் பற்றியறிந்து
நோயை கணித்துள்ளனர். நோய்க்கான குறிகுணங்களைக் கொண்டு
கணித்துள்ளனர். எண்வகைத் தேர்வுகள் மூலம் நோயை நாம் எளிதாகக்
கணிக்கலாம்.

எண்வகைத்தேர்வு	பார்க்க வேண்டியது	அழல்கீல்வாயுவில் கண்டது
1. நா	நிறம், தன்மை	மா படிந்துள்ளது
2. நிறம்	முக்குற்ற நிற மாறுபாடு	சிலரில் மூட்டுகளில் சிவந்த நிறம்
3. மொழி	ஒலி, தன்மை	மாற்றமில்லை
4. விழி	நிறம், செயல்	மாற்றமில்லை
5. மலம்	முக்குற்ற நிற மாறுபாடு தன்மை	கருப்பு வாதம் மலச்சிக்கல்
6.மூத்திரம் நீர்க்குறி	நிறம், மணம்,எடை எஞ்சல்	மாற்றமில்லை
நெய்க்குறி		ஆழியென பரவியது முத்தொத்து நின்றது.
7. நாடி	முக்குற்ற நிலை	வாத பித்த நாடி
8. ஸ்பரிசம்	வெப்பம் அல்லது குளிர்ச்சி	சிலரில் மூட்டுகளில் வெப்பம்

மலம்:

வளியின் இயற்கைப் பண்பான மலம் முதலிய 14 விரைவுகளை வெளிப்படுத்தல் தொழிலில், பாதிப்பு ஏற்பட்டு மலச்சிக்கல் ஏற்படுகின்றது. இரு முழங்கால்களில் வலி இருப்பதால் அழல் கீல்வாயு நோயாளிகள் மலச்சிக்கலால் தவிக்கின்றனர்.

“மலமதை யடக்கினாலே
மலந்தனை வாயு தள்ளும்
சலதோட முழங்கா லின்கீழ்த்
தன்மையாய் நோவுண் டாகும்
தலைவலி மிகவுண்டாகும்
சத்தமா மபான வாயு
பெலமது குறையும் வந்து
பெருத்திடும் வியாதி தானே”

மலமதை அடக்கினால் சலதோடம், முழங்காலின் கீழ்த் தன்மையான நோய் ஆகிய இவை உண்டாகும்.

நாடி:

உடலின் உயிர் தரித்திருப்பதற்குக் காரணமான சக்தி எதுவோ, அதுவே தாது அல்லது நாடி எனப்படும்.

“பித்தத்தில் வாதமாகில் பிடரியுங்காலுங்கையுங்
குத்தது போலேயாகுங் குறுதி மெய்பதுறும் பின்னே
அத்தியாயுலருமேனியாக முஞ்சுரத்தால் நோவாம்
புத்தியுமடியுமிந்தத் பொறுமைபோய்க் கோபமாமே.”

“வாதத்தில் சேத்துமமாகில் வலியோடு வீக்க முண்டாம்”

- அகத்தியர் நாடி

“திருத்தமாம் வாதத் தோடே தீங்கொடு பித்தம் சேரிற்
பொருத்துகள் தோறும் நொந்து போதரே பிடிக்கும்”

- குணவாகடம் நோயின் சாரம்

“காணப்பா வாத மீறில் கால்கைகள் பொருத்தி நோகுமே”

- காவியநாடி.

“அறிந்துபார் வாதமே தனித்தானால்

சரித்திடவே கால் முடக்கும்”

- அகத்தியர் இரத்தினச் சுருக்கம்

“வயங்கிடும் வாதமிரண்டு

சேத்துமமொன்றொடுமுகில்

உயங்கிடுங் கைகால் நொந்து”

- குறியடையாளநாடி

ஏழு உடல் தாதுக்களின் ஆய்வு:

உடல்தாது	தொழில்	அழல் கீல்வாயுவில் இருப்பது
சாரம்	உடலையும், மனதையும் ஊக்கமுறச் செய்வது	உடல் சோர்வு
செந்நீர்	அறிவு, வன்மை, ஒளி, ஒலி, நிலைக்கச் செய்வது	மனச்சோர்வு
ஊன்	உடலின் உருவத்தை தொழிற்கிணங்க அமைத்தல், என்பை வளர்த்தல்.	சிலரில் பேசிகும்பல்
கொழுப்பு	உறுப்புகள் தத்தம் செயலை கடினமின்றி இயங்க உதவி செய்வது.	கை கால் முட்டு நீட்டி மடக்க சிரமம்
எலும்பு	உடலை ஒழுங்குபட நிறுத்தி வைத்தல்	முழங்கால் மூட்டில் வலி
மூளை	என்புக்குள் நிறைந்து வன்மை, மென்மை தருவது	கால்மூட்டுகளில் வலி வீக்கம்
வெண்ணீர்	தனனையொத்த உருவப் பெருக்கிற்கு முதலாய் நிற்பது	இயல்பு

ஞானேந்திரியங்களின் ஆய்வு:

செவி	ஒலியை அறிய செய்தல்	இயல்பு
மெய்	உடலில் ஊற்றை அறிதல்	கால்மூட்டில் வீக்கம் வலி
கண்	ஒளியை பார்க்க செய்தல்	இயல்பு
நாக்கு	சுவையை அறிய செய்தல்	இயல்பு
மூக்கு	வாசனை நுகர செய்தல்	இயல்பு

அழல் கீல் வாயுவில் கீல்களில் உள்ள ஸ்பரிசுத்தில் வெம்மை மற்றும் வலி காணப்படுகிறது.

கன்மேந்திரியங்களின் ஆய்வு:

வாய்	வசனிக்கை செய்யும்	இயல்பு
கை	இடுதலும், ஏற்றலும் செய்யும்	இயல்பு
கால்	நடக்கச் செய்யும்	கால்மூட்டுகளில் வலி நடக்கச் சிரமம்
எருவாய்	மலத்தை கழிக்கும்	மலச்சிக்கல்
கருவாய்	கரு, சுக்கிலத்தைக் கழிக்கும்	இயல்பு

அழல் கீல்வாயு நோயில் கமனம், விசர்க்கம், பாதிப்படைகிறது.

மருத்துவம்

1. தன்னிலை திரிந்த முக்குற்றங்களையும் தன்னிலைப்படுத்த வேண்டும்.
2. உள்மருந்து மற்றும் வெளிமருந்து ஒற்றடம், தொக்கணம், ஆசனம் முறைகள் வழங்க வேண்டும்.
3. பத்தியம்
4. பிணியணுகா தற்காப்பு முறைகள்

தன்னிலை திரிந்த வாத குற்றத்தை தன்னிலைப்படுத்த வேண்டும்.

“விசேஷனத்தால் வாதத்தாலும்”

15 மிலி வெள்ளை எண்ணெய் காலை மட்டும் வெறும் வயிற்றில் கொடுக்க வேண்டும்.

மருந்து கொடுக்க ஆரம்பிக்கும்முன் முதல் நாள் விசேஷனத்திற்கு ஒருமுறை மட்டும் கொடுத்து மறுநாள் முதல் ஆய்வுக்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டமருந்து கொடுக்க வேண்டும்.

1. பேரரத்தைச் சூரணம் - 1 கிராம் இருவேளை காலை மற்றும் இரவு உணவிற்கு பின் காய்ந்து ஆறிய நீரில் கலந்து அருந்த வேண்டும்.
2. நத்தைச்சூரி எண்ணெய் - வெளிப்பிரயோகம்

பிற மருந்துகள்:

உள் மருந்து:

நோயினரின் உடல் வன்மை, வயது, காலம் மற்றும் மருந்தின் வீரியம் ஆகியவற்றை ஆராய்ந்து மருத்தின் அளவை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

- | | | |
|------------------------------|----------------|-------------------|
| 1. வங்க செந்தூரம் | - 65மி.கிராம் | } அனுபானம் - தேன் |
| சிருங்கி பற்பம் | - 65 மி.கிராம் | |
| பவளபற்பம் | - 65 மி.கிராம் | |
| 2. காளமேகம் நாராயண செந்தூரம் | - 65 மி.கிராம் | } அனுபானம் - தேன் |
| பவள பற்பம் | - 65 மி.கிராம் | |
| முத்து பற்பம் | - 65 மி.கிராம் | |
| 3. பூரண சந்திரோதயம் | - 65 மி.கிராம் | |
| முத்து பற்பம் | - 65 மி.கிராம் | |
| சிருங்கி பற்பம் | - 65 மி.கிராம் | |
| 4. அயவீர செந்தூரம் | - 65 மி.கிராம் | |
| 5. இலிங்க செந்தூரம் | - 65 மி.கிராம் | |
| 6. ஆறுமுக செந்தூரம் | - 65 மி.கிராம் | |

வெளிமருந்து:

1. சிற்றாமுட்டி தைலம்
2. உளுந்து தைலம்
3. சிவப்பு குக்கில் தைலம்
4. விடமுட்டி தைலம்
5. சடாமாஞ்சில் தைலம்
6. மயன தைலம்
7. வாத கேசரி தைலம்
8. வல்லாரை நெய்

ஒற்றடம்:

வாதமடக்கி, ஆமணக்கு, பிரமி, நொச்சி, வாதநாராயணன் ஆகிய இலைகளை கொடுக்கப்பட்ட வெளிமருந்து தைலத்தை முழுகி நெருப்பில் வாட்டி அல்லது ஆமணக்கு எண்ணெயில் வதக்கி மூட்டுகளுக்கு ஒற்றிட வலி, வீக்கம் குறையும்.

பலன்கள்:

1. கீல்களில் குருதி ஓட்டத்தை அதிகப்படுத்துகிறது.
2. வலி குறைகின்றது.

பத்தியம் (Dietary Restrictions)

இச்சா பத்தியத்தில் நீக்கும் பொருள்கள்:

“கடுகு நற்றிலத் தெண்ணெய் கூழ்ப் பாண்டங்கள் கடலை
வடுவதாகிய தெங்குமர வருக்கை நற்காயம்
மடிவி லாத வெள்ளுள்ளி கொள் புகையிலை மதுபெண்
இடறு பாகலோ டகத்தி நீக்கிடலிச் சாபத்தியம்”

- சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம்.

கடுகு, எள்நெய், கலியாண பூசணிக்காய், கள், கடலை, தேங்காய் , மாங்காய், பலா, காயம், பூண்டு, கொள், புகையிலை, பெண்கள் சேர்க்கை, பாகல், அகத்தி இவைகளை இச்சா பத்தியத்தில் நீக்க வேண்டும்.

“புனி துவர் விஞ்சும் கறியால் பூரிக்கும் வாதம்”

ஆதலால் புளிப்பு, துவர்ப்பு சுவையுள்ள உணவு வகைகளை நீக்க வேண்டும். மற்றும் வெள்ளை சர்க்கரை நீக்க வேண்டும்.

“செய்கழு நீர்கோடைந் தேன் மிளகு நல்லெண்ணெய்
தங்கு பெருங்காயந் தழுதாழை - எங்கெங்கும்
கூட்டு சிறுமுத்துநெய் கோதில் உழுந்திவைகள்
வாட்டு மனி லத்தை மதி ”

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி.

சேர்க்கத்தக்கன : செங்கழுநீர், கோசஷ்டம், குறிஞ்சித்தேன், மிளகு, எள்ளெய், பெருங்காயம், தழுதாழையிலை, சிற்றாமணக்கு நெய், உளுந்து கத்திரி பிஞ்சு, முருங்கைப் பிஞ்சு, அவரைப்பிஞ்சு, வாழைப் பிஞ்சு, முளைக்கீரை, நெய், பால், மோர், மற்றும் முளைகட்டிய பயிறு வகைகள் சிறந்தது.

கீல்வாதம் பிணிநீக்கவும் மற்றும் வராமல் தடுக்க ஆசனங்கள்

பத்மாசனம்:

இடதுகாலை வலது தொடையிலும், வலது காலை இடது தொடை மீதும் மாற்றிப் போடவும். கால் மூட்டுகள் இரண்டும் தரையைத் தொட வேண்டும். குதிகால்கள் இரண்டும் வயிற்றின் அடிப்பாகத்தைத் தொடும்படியாக அமைக்கவும். முதுகு எலும்பை நேராக நிமிர்த்திக் கம்பீரமாக உட்கார வேண்டும். இரண்டு கைகளையும் சின் முத்திரையுடன் வைத்துக் கண் பார்வையை மூக்கின் நுனியில் செலுத்தவும்.

பலன்கள்

அடிவயிற்றுப் பகுதிக்கு இரத்த ஓட்டம் அதிகமாகும். முழங்கால் மூட்டுகளின் இடைவெளி அதிகரிக்கச் செய்து கீல்வாத நோய்யை தீர்க்கும். தவம், தியானம், மன ஒருமைப்பாட்டுக்கு சிறந்த ஆசனம். உடல் அவயவங்கள் எல்லாம் விறைப்பாக இருக்காமல், எளிதில் செயலுக்கு இணங்கும்.

கோமுகாசனம்:

முதலில் கால்களை நீட்டி நேராக அமர்ந்து பின் வலக்காலை மடக்கி இடது பிட்டத்திற்கு கீழ் வரத்தக்கதாய் அமைத்து அதன் பின் இடக்காலை வலது காலின் மேலாக கொண்டு வந்து மடக்கி வலது பக்கம் இருக்கத்தக்கதாய் வைக்க வேண்டும். இரு முழங்கால் மூட்டுகளும் ஒன்றன்மேல் ஒன்று இருக்க வேண்டும். முதுகு எலும்பை நேராக நிமிர்த்தி அமர்ந்து, வலது கையை மேலாக உயர்த்தி பின்புறமாகவும் கொணர்ந்து, இடது கையை கீழாகவும் பின்புறமாகவும் கொணர்ந்து இரு கைவிரல்களையும் கோர்க்க வேண்டும்.

பலன்கள்:

இதனால் கீல்வாதம் தீரும். முழங்கால் பொருத்துகள், முழங்கை, தோள் பொருத்துகள், முதுகுத்தண்டு, இடுப்ப எலும்பு இவை பலப்படும். நுரையீரலுக்கு நன்கு காற்று செல்லும்.

பவன முத்தாசனம்:

முதலில் கால்களை நீட்டி மேல் நோக்கி படுக்க வேண்டும் பின் இரு கால்களையும் நன்றாக மடக்கி கைகளினால் நெஞ்சிற்கு அருகே மெதுவாக கொண்டு வந்து மூச்சியினை உள்ளுக்கு இழுத்து சீராக சுவாசிக்க வேண்டும். மூச்சியினை உள் இழுக்கும் போது கைகளை கால்களின் மேல் தளர்த்தி பிடிக்க வேண்டும்.

பலன்கள்:

வயிற்றிலிருக்கும் கூடுதலான வாயு வெளியேறும், மூட்டுகளில் தங்கியிருக்கும் பிராணசக்தி தடையின்றி செயல்படச்செய்து அழல் கீல் வாயுவை தீர்க்கும்.

வச்சிராசனம் :

இரு முழங்கால்களையும் மடக்கி அதன் மேல் அமர்ந்து இரு கைகளையும் முழங்கால்மூட்டின் மீது வைத்து உட்காரவேண்டும்

பலன்கள் :

மூட்டுகளில் காணும் அழல் கீல் வாயு

உட்கட்டாசனம் :

முதலில் நேராக நின்று முழங்கால்களை மெதுவாக மடக்கி
நாற்காலியின் மீது உட்காருவது போல் இருக்க வேண்டும்

பலன்கள் :

தொடை சது மூலி பேசிகளுக்கு வன்மை அளிக்கின்றது.

தொக்கணம் :

இதுவே மர்த்தனம் எனப்படும் வளியால் உண்டாகக் கூடிய நோய்கள்
எல்லாவற்றையும் நீக்குவதற்கு இது பயன்படும்,

"தொக்கணத்தி னாலிரத்தந் தேரல் ஊ ணிவைகட்டு
மிக்கு சவுக்கியஞ்ச மீரனும்பொ - மெய்க்கதிக
புட்டியுறக்கம் புணர்ச்சி யிவைகதிக்கும்
பட்ட அலைச்சலறும் பார்."

- பொருட் பண்பு நூல்

பிடித்தல்:

பிடித்தலி யங்கும் மைதியி னுந்தகும் பிந்தாதே - எண்ணெ
யுடுத்தது செய்யிற் றசவளி யூனுட லுந்தாதே
வேற்றது செய்யினுஞ் சூசிகை பாரிசை விட்டோடும் புலி
போற்றது வாயவ மற்றுது மேனலிப் பொட்டோடும்

- தேரன் தரு

அழல் கீழ் வாயுவில் - பிடித்தல் வகை தொக்கணம் பயன்படுகிறது.

நோயின்றி வாழ வழிமுறைகள்:

நாள் ஒழுக்கம்:

1. காய்ந்து ஆறின வெந்நீர், நீர் கலந்த போர போன்றவை
நாளொன்றுக்கு 3 லிட்டர் குறையாமல் அருந்த வேண்டும்.

2. காய்கறி, பழங்கள், முளைகட்டிய தானியங்கள் ஆகியவற்றை அதிகமாக உணவில் சேர்த்து கொள்ள வேண்டும்.
3. கிழங்கு வகைகள், மொச்சை, வெள்ளைச்சரக்கரை, புளிப்புசுவை மிகுந்த உணவுகளை தவிர்க்க வேண்டும்.
4. பகல் உறக்கம் கொள்ளக் கூடாது.
5. உடற் பயிற்சிகளை செய்து உடல் எடையை சிராக்க வேண்டும்.

கால ஒழுக்கம்:

1. குளிர்காற்றில் (மின்விசிறி) ஈடுபடக் கூடாது
2. வாரம் ஒரு முறை எண்ணெய் குளியல் செய்ய வேண்டும்
3. 45 நாட்களுக்கு ஒரு முறை நசியம் செய்து கொள்ள வேண்டும்
4. நான்கு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை பேதி மருந்து உட்கொள்ள வேண்டும்
5. 6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை வமன மருந்து உட்கொள்ள வேண்டும்.

Recent studies:

Nutritional Supplements

Diet to be taken:

1. ASU (Avocado-soybean unsaponifiable) relieve OA pain and stimulate cartilage repair.
2. Fish Oil
3. Green tea
4. Ginger has painkilling and anti-inflammatory agents
5. Turmeric
6. Wild yam

Diet to be avoided:

1. Eliminate nightshades – potatoes and tomatoes,
2. Alkaline diet – Sugar, coffee, nuts and citrus fruits.

- www.emedicine.com

MODERN ASPECT

Osteoarthritis is the most common joint disorder, with knee involvement a major cause of disability in the community. It shows a strong association with ageing and is a major cause of pain and disability in the elderly.

ANATOMY OF KNEE JOINT

Knee joint is a hinge joint formed by the condyles of the femur, the condyles of the tibia and the posterior surface of the patella. The anterior part of the capsule consists of the tendon of the quadriceps femoris muscle which also supports the patella.

Intracapsular structures include two cruciate ligaments which cross each other, extending from the inter condylar notch of the femur to the inter condylar eminence of the tibia. They help to stabilize the joint.

Semilunar cartilages or menisci are incomplete discs of white fibro cartilage lying on the top of the articular condyles of the tibia. They are wedge shaped, being thicker at their outer edges. They help to stabilize the joint by preventing lateral displacement of the bones.

Bursae and pads of fat are numerous. They prevent friction between a bone and a ligament or tendon and between the skin and the patella. Synovial membrane covers the cruciate ligaments and the pads of fat.

The menisci are not covered with synovial membrane because they are weight bearing. The most important strengthening ligaments are the medial and lateral collateral ligaments.

Integrity of the knee joint:

Lateral motion and rotatory motion of the knee joint in extension is controlled by the capsule, collateral ligaments and cruciate ligaments, in flexion, by the same structures minus the fibular collateral ligament.

Forward gliding of the tibia on the femur is controlled by the anterior cruciate ligament and the quadriceps.

Backward gliding of the tibia on the femur is controlled by the posterior cruciate ligament and the posterior capsule.

Lateral gliding of the tibia on the femur is controlled by tibia, inter condylar spine and the femoral condyles with the aid of all the ligaments.

Hyper extension is controlled by both the collateral ligaments, both cruciate ligaments, both menisci, the posterior aspect of the articular capsule, the oblique popliteal ligament and the architecture of the femoral condyles.

Hyperflexion is controlled by both cruciate ligaments, both menisci, the femoral attachment of the posterior aspect of the capsule, the femoral attachment of both heads of gastrocnemius muscle and the bony, structure of the condyles of the femur and the tibia.

The menisci cushion both hyper extension and hyper flexion. The tibial collateral ligaments are closely related to the medial meniscus but there is no strong fibrous tissue attachment between them. The tibial collateral ligament glides forward and backward in extension and flexion.

ARTICULAR CARTILAGE

The ends of the bones in a synovial joint are covered with a layer of articular cartilage. This is an avascular tissue that consists of cartilage cells (chondrocytes) embedded in a thick matrix of proteoglycans, water, type II collagen and smaller amount of other proteins.

Although there is no cell division in normal cartilage, chondrocytes are metabolically active cells that are responsible for synthesis and turnover of cartilage matrix throughout life. The matrix consists of a meshwork of type II collagen fibrils that run through a hydrated gel of proteoglycan molecules, the most important of which is aggrecan.

Aggrecan consists of a core protein, to which several glycosaminoglycan (GAG) side chains are attached. GAGs consist of long chains of disaccharide repeats in which the disaccharide consists of one ordinary sugar linked to an amino sugar.

The most important GAGs, are chondroitin sulphate and keratan sulphate. Cartilage also contains hyaluronan, a long GAG consists of multiple glucuronic acid and N-acetyl galactosamine disaccharide repeats.

Hyaluronan binds several aggrecan molecules by interacting with a domain at the N-terminus of the core protein along with a small glycoprotein called link protein that acts to stabilise the complex. Large complexes of aggrecan and hyaluronan can form in cartilage with a total molecular weight in excess of 100 million.

The expansive force of the negatively charged and hydrated aggrecan combined with the restrictive force of the collagen meshwork, gives articular cartilage excellent shock- absorbing properties.

With ageing, the amount of chondroitin sulphate decreases whereas that of keratin sulphate increases. The end result is reduction in water content and impairment of cartilage's shock-absorbing properties. Age related changes in cartilage differ from those found in OA, where there is abnormal chondrocyte division, loss of proteoglycan from matrix and an increase in water content.

Cartilage matrix is constantly being turned over and in health a perfect balance is maintained between synthesis and degradation of matrix

components. Matrix degradation is thought to be mediated by proteolytic enzymes such as aggrecanase and matrix metallo proteinases that degrade the core protein of aggrecan and other matrix proteins. Glycosidases degrade the GAG side-chains.

Group of diseases, termed mucopolysaccharidoses, in which genetic mutations in glycosidases occur, resulting in excessive accumulation of GAGs in various tissues.

Pro-inflammatory cytokines such as interleukin (IL-1) and tumour necrosis factor (TNF) which are involved in joint inflammation are known to upregulate production of aggrecanase, metalloproteinases and other enzymes that cause matrix degradation, thereby promoting cartilage damage.

This is offset by up regulation of inhibitors of proteinases in cartilage, called tissue inhibitors of metalloproteinases (TIMP) which oppose the effects of degrading enzymes and protect against matrix degradation.

Zones of articular cartilage

1. Superficial layer (tangential zone)

Makes up 10% of cartilage

Two Sub Zones

a. Fibrillar sheet – most superficial layer

It is a clear film consisting of a sheet of small fibrils with little polysaccharide and no cells.

b. Cellular layer with flattened chondrocytes:

Flat chondrocytes and collagen fibers are arranged tangentially to the articular surface.

Superficial layer is the thinnest layer, with the highest content of collagen and the lowest concentration of proteoglycans.

Collagen (type IX) is arranged at right angles to adjacent bundles and parallel to the articular surface.

Subsequently has greatest ability to resist shear stresses and serves as a gliding surface for joint.

May also function to limit passage of large molecules between synovial fluid and cartilage.

Superficial zone is the first to show changes of osteoarthritis.

2.Transitional layer

This zone involves transition between the shearing forces of superficial layer to compression forces in the cartilage layers.

- ❖ composed almost entirely of proteoglycans
- ❖ Spherical chondrocytes
- ❖ Less strongly bound.

3.Deep radial layer

- ❖ Largest part of the articular cartilage
- ❖ It distributes loads and resists compression
- ❖ Collagen fibres and chondrocytes are perpendicular to subchondral plate

4.Calcified cartilage layer

- ❖ Contains the tidemark layer
- ❖ Tidemark is basophilic line which straddles the boundary between calcified and uncalcified cartilage.
- ❖ Separate hyaline cartilage from subchondral bone.
- ❖ Type X collagen is present mainly in the calcified cartilage layer and in hypertrophic zone of the growth plate.

OSTEOARTHRITIS

Synonyms:

Osteoarthrosis; Degenerative arthritis; hypertrophic arthritis; post-traumatic arthritis Chondromalacic Arthritis, Arthritis Deformans

Definition:

Osteoarthrosis is a chronic joint disorder in which there is a progressive softening and disintegration of articular cartilage accompanied by new growth of cartilage and bone at joint margin (Osteophytes) and capsular fibrosis. These changes result from a variety of abnormalities that predispose to mechanical failure of the hyaline articular cartilage.

Clinically it is defined by recurring episodes of pain, synovitis with effusion, stiffness and progressive limitation of motion and radiologically by narrowing of the joint interval, increased density and thickening of the subchondral bone, subchondral cysts and marginal bony excrescences.

Principle site of Osteoarthritis:

Osteoarthritis preferentially targets only certain small and large joints, the knee and hip are the principle sites of significant disability. Knee Osteoarthritis is more prevalent than hip osteoarthritis.

Aetiology:

It is caused by wear and tear. If a joint were never put under stress, it would never become Osteoarthritic. Hence the relatively lightly stressed joints of the upper limb are, in general less prone to osteoarthritis than the heavily stressed joints of the lower limb.

Predisposing Factors:

1.Age:

Osteoarthritis increase with frequency of age. The process appears to begin in the second decade of life, but degenerative changes are apparent by 55 to 65 years of age. Approximately 85% have roentgenologic evidence to a variable degree of the disease.

2. Sex:

Under the age of 55 years, the joint distribution of osteoarthritis in men and women is similar, in older individuals hip osteoarthritis common in men, while osteoarthritis of interphalangeal joints and thumb base is more common in women.

3. Hereditary:

The relation of hereditary to osteoarthritis is less ambiguous. Thus the mother and sister of a woman with distal interphalangeal joint osteoarthritis (Heberden's nodules) are respectively, twice and thrice as likely to exhibit osteoarthritis in these joints as the mother and sister of an unaffected woman.

4. Race:

Knee osteoarthritis is prevalent in all racial groups but hip, hand and generalized osteoarthritis are only prevalent in Caucasians.

5. Major trauma and repetitive joint use:

Major acute knee injuries including cruciate ligament and meniscal tears are common causes of knee osteoarthritis.

Osteoarthritis changes have been reported in up to 89% of people after meniscectomy.

Although damage to the articular cartilage may occur at the time of injury or subsequently, with use of affected joint, even normal cartilage will

degenerate if it is unstable. A person with a trimalleolar fracture will almost certainly develop ankle osteoarthritis.

6. Obesity:

In obese persons the disease often assumes the generalized pattern more typical in women. For those in the highest quintile for body mass index at baseline examination, the relative risk for developing knee osteoarthritis in the ensuing 36 years was 1.5 for men and 2.1 for women. For severe knee Osteoarthritis the relative risk ratio to 1.9 for men and 3.2 for women. A weight loss of 5 kg was found to be associated with 50% reduction in the odds of developing symptomatic knee osteoarthritis.

7. Occupation:

People associated with high rates of osteoarthritis include farmer hip osteoarthritis), jack hammer operators and base ball pitchers (elbow), miner (knee and spine osteoarthritis), cotton mill worker (hand osteoarthritis) and ballet dancers (ankle osteoarthritis).

8. Sports activities:

Osteoarthritis is associated with a variety of sports activities including running (hip osteoarthritis) and soccer playing (knee and hip osteoarthritis).

9. Developmental Deformities:

Anatomical abnormalities of the knee and hip that are present at birth or that develop during childhood may result in accelerated or premature osteoarthritis.

These include genu varum, genu valgum, Perthe's disease in later life, congenital hip subluxation, slipped capital femoral epiphysis and acetabular dysplasia.

10. Sex Hormones:

Osteoarthritis occurs more frequently in women after the age of 50 than in men of same age. Epidemiologic studies of women who take oestrogen replacement therapy report that these women are less likely to have osteoarthritis than women not taking oestrogen.

11. Nutritional deficiencies:

Low vitamin D and Vitamin C intake are associated with increased risk of knee osteoarthritis progression.

12. Metabolic and Endocrine disorders:

These are associated with secondary forms of osteoarthritis. People with diabetes may be prone to osteoarthritis. Others include hypothyroidism, acromegaly and hyperparathyroidism.

13. Inflammatory Diseases:

Rheumatoid arthritis and septic arthritis may progress to osteoarthritis.

14. Inadequate blood supply:

Avascular necrosis of the bones.

15. Genetic Factors:

Point mutation in DNA coding for articular cartilage collagen have been identified in families with chondrodysplasia and polyarticular secondary osteoarthritis.

PATHOLOGY:

The cardinal features are

- i) Progressive cartilage destruction
- ii) Subarticular cyst and microfractures formation
- iii) Sclerosis of the surrounding bone
- iv) Osteophytes or spur formation
- v) Joint mice or Loose bodies formation.

vi) Fibrosis of the capsule

The weight bearing joints such as hips, knee and vertebrae are most commonly involved but interphalangeal joints of fingers may also be affected.

The pathologic changes occur in the articular cartilages ,adjacent bones and synovium

I . Changes in the Articular Cartilage:

- ❖ The regressive changes are most marked in the weight bearing regions of articular cartilages. (Medial)
- ❖ There is enzymatic degradation of the major structural components, aggrecan and collagen. So there is loss of cartilaginous matrix (proteoglycans) resulting in progressive loss of normal metachromasia.
- ❖ Focal loss of chondrocytes and at other places, proliferation of chondrocytes forming clusters eventually leading to fissuring of the cartilage surface (Fibrillation), development of deep vertical clefts, localised chondrocyte death and decrease in cartilage thickness.
- ❖ Radiologically this progressive loss of cartilage is apparent as ‘narrowed joint space’.
- ❖ Molecular mechanism of damage to cartilage in osteoarthritis appears to be the breakdown of collagen type II probably by IL-1, TNF and nitric oxide.
- ❖ Changes in OA cartilage encourage deposition of calcium pyrophosphate and apatite crystals.

II Changes in the bone:

- ❖ The bone response immediately below the compromised cartilage increases its trabecular thickness. In some cases this reflects healed trabecular microfractures.

- ❖ Holes (cysts) often develop, possibly due to the result of small areas of osteonecrosis caused by the increased pressure in bone as the cartilage fails in its load – transmitting function.
- ❖ At the margins of the joint there is production of new fibrocartilage which then undergoes endochondral ossification to form osteophyte.
- ❖ With severe cartilage loss there may be attrition of bone as the two unprotected bone ends wear on each other leading to ablation of trabeculae resulting in smooth, shiny surface- **eburnation** often with deep linear grooves.
- ❖ Bone remodeling and cartilage thinning slowly alter the shape of OA joint, increasing its surface.
- ❖ Loosened and fragmented detached osteophytes may form free “**joint mice or loose bodies**”
- ❖ The muscles that act over the joint commonly show **non-specific type-II fibre atrophy**.

III Changes in the synovium:

- ❖ The synovium undergoes variable degrees of hyperplasia.
- ❖ In advanced cases there is low grade chronic synovitis and villous hypertrophy.
- ❖ There may be some amount of synovium effusion associated with chronic synovitis.

PATHOGENESIS

Transformation of Normal cartilage to Ageing cartilage:

Several structural and biochemical changes involving the collagenous components of the matrix occur during aging. These changes alter biochemical properties of the cartilage that are essential for the distribution of forces in the weight bearing zone.

Glycosaminoglycans are modified qualitatively, they become shorter as the cartilage ages. The concentration of type 6 keratan sulphate increases during ageing, to the detriment of type 4 keratan sulphate.

These quantitative and qualitative changes in proteoglycan reduce the capacity of the molecules to retain water. Thus aging cartilage contain less water which alter the biochemical properties of the cartilage. Fissures that develop in cartilage during ageing are mainly due to stress fractures of the collagen network.

Classification

Osteoarthritis is grossly classified into two types. They are

1. Primary Osteoarthritis
2. Secondary Osteoarthritis

I.Primary Osteoarthritis

- ❖ No previous Pathology
- ❖ It is due to wear and tear changes occurring in old age in which weight bearing joints like hips and knees are commonly affected.

II.Secondary Osteoarthritis

- ❖ Secondary to some previous Pathology.
- ❖ It is due to an abnormal wear and tear in a joint caused by mechanical incongruity of the articular surfaces.

This incongruity may be the result of a preceding fracture involving the articular surface or partial destruction or deformity due to a previous disease.

Causes:

1. Malunion of fractures involving the articular surface of tibia, femur or patella.
2. Loose bodies in the Joint
3. Malalignment of the bones due to deformity like genu valgum.

a) Group I Crystal deposition Type

- Hyperparathyroidism
- Haemochromatosis
- Wilson's disease
- Gout
- Oxalosis
- Calcium pyrophosphate deposition disease
- Basic calcium phosphate deposition disease

b) Group II Necrosis or abnormality in the subchondral bone

- Post traumatic Osteoarthritis
- Aseptic necrosis
- Legg- perthes' disease
- Paget's disease.
- Steroid arthropathy

c) Group III Abnormal joint laxity

- Ehlers Danlos syndrome
- Osteogenesis imperfecta
- Marfan's syndrome

d) Group IV Abnormal cartilage growth or function

- Acromegaly
- Achrondroplasia
- Spondylo epiphyseal dysplasias
- Multiple epiphyseal dysplasias
- Congenital hip dysplasia
- Mucopolysaccharidoses
- Ochronosis
- Diabetes Mellitus

e)Group V Synovial destructive of cartilage and bone

- Post inflammatory Osteoarthritis
- Post infectious Osteoarthritis
- Hemophilic arthropathy.

Cause of young onset osteoarthritis ie. below 45 years

Mono-arthritis

Previous trauma and localised instability

Pauci-articular or poly articular

Prior joint disease (Juvenile idiopathic arthritis)

Metabolic or Endocrine diseases

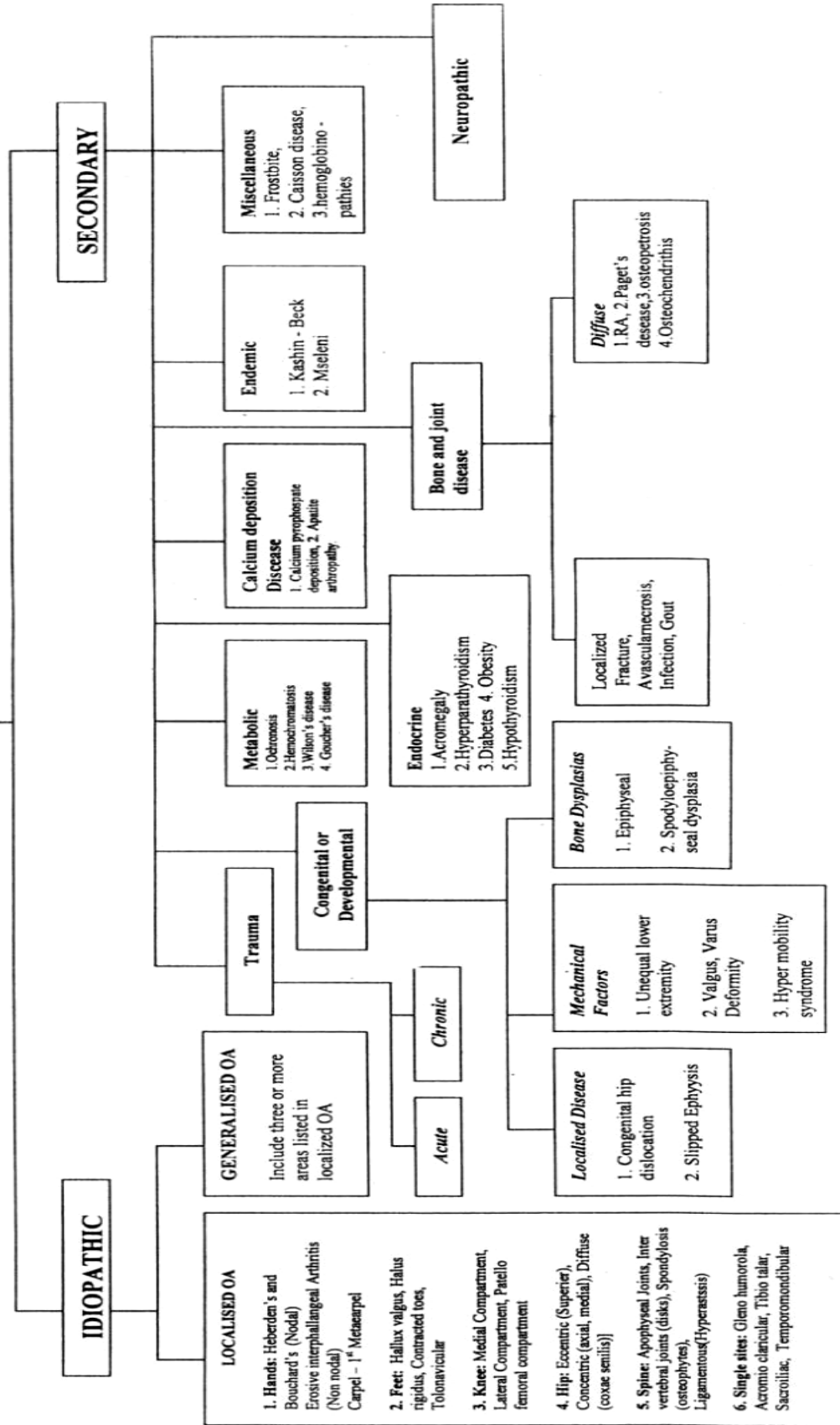
Epiphyseal dysplasia

Late avascular necrosis

Neuropathic joints

Endemic Osteoarthritis

OSTEO ARTHRITIS



Clinical Features:

Pain

- ❖ Patients over age 45 (often over age 60)
- ❖ Insidious onset over months or years
- ❖ Variable or intermittent over time
- ❖ Mainly related to movement and weight bearing, relieved by rest
- ❖ Only brief (less than 15 minutes) morning stiffness and brief (less than 1 minute) gelling after rest
- ❖ Usually only one or few joints painful

Causes of Pain:

- ❖ In some patients it may be due to stretching of nerve ending in the periosteum
- ❖ In others it may arise from micro fractures in subchondral bone or from medullary hypertension caused by distortion of blood flow by thickened subchondral trabeculae.
- ❖ Joint instability leading to stretching of the joint capsule, and muscle spasm also source of pain.
- ❖ In some patients, joint pain may be due to synovitis.
- ❖ In advanced osteoarthritis, histological evidence of synovial inflammation may be as marked as that in rheumatoid arthritis. Synovitis in osteoarthritis may be due to phagocytosis of shards of cartilage or soluble matrix macromolecules or to crystals of calcium pyrophosphate.]
- ❖ In other cases, immune complexes, containing antigens derived from cartilage matrix may be sequestered in collagenous tissue of the joint leading to low grade chronic synovitis.

Clinical Signs:

- ❖ Restricted movement due to capsular thickening and blocking by osteophyte.
- ❖ Swelling - Intermittent due to effusion
- ❖ Continuous due to capsular thickening
- ❖ Bony swelling due to osteophytes around joint margin.
- ❖ Deformity due to capsular contracture without joint instability
- ❖ Crepitation, palpable, sometimes audible coarse crepitus due to rough articular surfaces.
- ❖ Tenderness periarticular or joint line
- ❖ Muscle weakness or wasting
- ❖ Mild synovitis due to effusion (increased warmth)

OA at specific joint sites:**Erosive OA:**

Distal and /or proximal interphalangeal joints of the hands are most prominently affected. Erosive OA tends to be more destructive than typical nodal OA.

Generalized OA:

1. Generalized OA is characterized by involvement of three or more joints or groups of joints (distal interphalangeal and proximal interphalangeal joints are counted as one group each). Heberden's and Bouchard's nodes are prominent. Symptoms may be episodic, with "flare-ups" of inflammation marked by soft tissue swelling, redness, and warmth.
2. Marked female preponderance
3. Peak onset in middle age

Thumb Base:

1. The second most frequent area of involvement of OA is the thumb base.
Swelling, tenderness, and crepitus on movement of the joint are typical.
Osteophytes may lead to a “squared” appearance of the thumb base.
2. Good functional outcome for hands and strong genetic predisposition
3. Predisposition to OA at other joints, especially knees.

The Hip:

Congenital or developmental defects (e.g., acetabular dysplasia, slipped capital epiphysis) may be implicated in as many as 80 percent of cases of hip OA.

The Knee:

OA of the knee may involve the medial or lateral femorotibial compartment and/or the patellofemoral compartment. OA on the medial compartment may result in a varus, (bow-leg) deformity; in the lateral compartment it may produce a valgus (knock-knee) deformity.

Local examination findings

1. A jerky, asymmetric **‘antalgic gait’** – less time weight bearing on the painful side.
2. A positive **“shrug” sign** (pain when the patella is compressed manually against the femur during quadriceps contraction) may be a sign of patellofemoral OA.
3. **Joint line and / or periarticular tenderness** (secondary anserine bursitis and medial ligament enthesopathy are common, giving tenderness of the upper medial tibia).
4. Weakness and wasting of the quadriceps muscle
5. Restricted flexion / extension with coarse crepitus
6. Bony swelling around joint line.

Calcium pyrophosphate dehydrate (CPPD) crystal deposition in association with OA is most common at the knee.

The Spine:

Degenerative disease of the spine can involve the apophyseal joint, intervertebral discs, and/or paraspinous ligaments. Symptoms of spinal OA include localized pain and stiffness. Nerve root compression by an osteophyte blocking a neural foramen, prolapse of a degenerated disc, or subluxation of an apophyseal joint may cause radicular pain and motor weakness.

Laboratory and Radiographic Findings:

- ❖ No laboratory studies are diagnostic for osteoarthritis, but specific laboratory testing may help in identifying one of the underlying causes of secondary osteoarthritis.
- ❖ Analysis of synovial fluid reveals mild leucocytosis (<2000 WBC/microlitre) with a predominance of mononuclear cells. Analysis of synovial fluid is helpful in diagnosing various types of arthritis by changes in its viscosity cell content and biochemical features.

APPROPRIATE COMPOSITION OF SYNOVIAL FLUID

Proteins	-	2.8 gm/100gm
Albumin	-	1.9 gm/100gm
Globulin	-	0.9gm/100gm
Fibrinogen	-	Nil
Aminoacid	-	Nil
Total lipids	-	Nil
Fatty acid	-	Nil
Cholesterol	-	Nil
Urea	-	Nil

Creatinine	-	Nil
Glucose	-	65-90mg/100gm
Sodium	-	310mg/100gm
Potassium	-	16mg/100gm
Calcium	-	10mg/100gm
Inorganic Phosphorus	-	Nil
P.H	-	7.29-7.49
Water	-	96.6gm/100gm

❖ The diagnosis of OA is usually based on clinical and radiographic features. In the early stages, the radiograph may be normal, but joint space narrowing becomes evident as articular cartilage is lost. Other characteristic radiographic findings are.

1. Asymmetric loss of cartilage (narrowing of the joint space).
2. Sclerosis of the subchondral bone under the area of cartilage loss
3. Cysts close to articular surface and
4. Osteophytes at the margins of the joint.

Radiological Classification of OA knee (Ahlbach) AP weight bearing and lateral Views.

Type I	-	Joint space narrowing.
Type II	-	Total loss of joint space
Type III	-	< 5 mm tibial erosion but posterior part of the plateau intact.
Type IV	-	> 5 mm tibial and posterior plateau erosion.
Type V	-	Subluxation

Note : Grades IV and V : Total knee replacement is the line of treatment.

- **Radio isotope bone scans** shows discrete increased uptake in OA joints due to bone remodeling.
- **Arthroscopy** may show cartilage damage long before X-ray changes appear.

Complications:

1. **Bone Death** (Osteonecrosis)
2. **Stress fractures** (Hairline crack in the bone that develop gradually in response to repeated injury or stress)
3. Bleeding inside joints.
4. Infection in the joints
5. Rupture of the tendons and ligaments in the joints
6. **Capsular herniation:** OA of the knee is sometimes associated with a marked effusion and herniation of the posterior capsule (Baker's cyst).
7. **Loosebodies:** Cartilage and bone fragments may give rise to loose bodies, resulting in episodes of locking.
8. **Rotator cuff dysfunction:** OA of the acromio clavicular joint may cause rotator cuff impingement, tendonitis or cuff puncture.
9. **Spinal stenosis:** Long standing hypertrophic OA of the lumbar apophyseal joints may rise to acquired spinal stenosis.
10. **Spondylolisthesis:** In patients over 60 years of age, destructive OA of the apophyseal joints may result in severe segmental instability and spondylolisthesis (degenerative spondylolisthesis) which almost always occurs at L4, L5.

Clinical variants:

1. Monoarticular and pauciarticular OA:

Underlying abnormality acetabular dysplasia, old Perthe's disease or slipped epiphysis, a previous fracture or damage to ligaments or menisci.

2. Polyarticular OA:

Pain, swelling and stiffness of the finger joints the first carpometocarpal and big toe metatarsophalangeal joints or the knees and lumbar facet joints may be affected.

Long standing cases, osteophytes and soft tissue swelling produce a characteristic knobbly appearance of the distal inter phalangeal joints (Heberden's node) and less often the proximal interphalangeal joints (Bouchard's nodes).

3. Endemic OA:

OA occasionally occurs as endemic disorder affecting entire communities. It may either due to some environmental factor peculiar to that region or to an underlying generalized dysplasia in a genetically isolated community.

4. Neuropathic joint disease (Charcot's disease):

The most destructive arthroplasty is that associated with lack of pain sensibility and position sense.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF OA:

1. Avascular necrosis:

Idiopathic necrosis causes joint pain and local effusion. Early on the diagnosis is made by MRI. Once bone destruction occurs the X-ray changes can be mistaken for those of OA; The cardinal distinguishing features is that in osteonecrosis is the 'point space' (articular cartilage) is preserved in face of progressive bone collapse and deformity.

2. Inflammatory Arthropathies:

RA, Ankylosing spondylitis and Reiter's disease may start in one or two large joints. X-rays show a predominantly atrophic or erosive arthritis.

3. Polyarthritis of the fingers:

Polyarthritis OA may be confused with other disorders which affect the finger joints. 'Nodal OA' affects predominantly the distal joints, "Rheumatoid Arthritis" the proximal joints and "Psoriatic arthritis" is a purely destructive arthropathy and there are no inter phalangeal nodes. Tophaceous gout may cause knobby fingers, but the knobs are tophi, not osteophytes.

Management:

The management of OA depend upon the joint involved, the stage of the disorder, the severity of the symptom, the age of the patient and his or her functional needs.

Early Treatment:

There is as yet, no drug that can modify the effects of OA. Treatment is therefore symptomatic. The principles are

- i. Maintain movements and muscle strength.
- ii. Protect the joint from overload.
- iii. Relieve pain.
- iv. Modify daily activities.

Conservative Treatment:

1. **Rest:** The involved joints are rested to reduce compression and shear stresses and allow the synovial inflammation to subside.
2. **Range of motion:** The joint is moved through a full range of motion several times daily to prevent capsular contraction.
3. **Load reduction:** protecting the joint from excessive load may slow down the rate of cartilage loss. Measures such as weight reduction for obese patients, wearing shock-absorbing shoes, avoiding activities like climbing stairs and using a walking stick will pay excellent dividends.

4. **Traction:** Traction is used slowing the acute inflammatory phase, particularly of a weight bearing joint. To separate the joint surfaces and to stretch the contracted capsule until the inflammation subsides.
5. **Physical therapy:** Moist heat is followed by massage and range of motion exercises, both passive and active. Painful Heberden's nodes are aided by plain hot water soaks or paraffin applications.

Cryotherapy: It is used for the relief of pain, muscle spasm and oedema. The application of ice and cold packs may also be used to produce vasoconstriction and to block pain pathways in the treatment of acute traumatic and inflammatory swelling – **Outline of orthopaedics – John Crawford Adams.**

6. **Body mechanics:** Good body mechanics is aided by eliminating faulty posture, applying shoe supports, and performing graduated exercises of all joints.
7. **Orthopaedic appliances:** A removable plaster splint secures rest and permits daily physical therapy. An ordinary elastic bandage applied around the affected joint restricts the extremes of motion while permitting a little use.
8. **X-ray therapy:** This is supposedly acts by reducing inflammation and minimizing scar tissue formation.

Other Useful Approaches in the management of Osteo Arthritis

Simple changes around the home and daily activities causes dramatic improvement in the cure of osteoarthritis. They are

- a. Use of higher chair which require less effort to get in and get out should be considered.

- b. To reduce the force acting across, the injured joint, the patient is advised to use a walking stick which acts as a third limb.
- c. Foot wear with hard soles and high heels should be avoided.
- d. Maintain ideal body weight
- e. General advice when standing.
 - ❖ Keep as upright as possible as this helps to put equal weight on both the legs.
 - ❖ Avoid sitting on a low or soft chair.
 - ❖ To avoid uneven and rough ground or surfaces while walking.

Exercises in the Management of OA of Hip and Knee:

Aims:

- ❖ To increase the range of movements.
- ❖ To increase stability and shock absorption .
- ❖ To prevent deformity.
- ❖ To improve posture.
- ❖ To reduce pain and stiffness.

Rules:

- ❖ Build up the exercises gradually.
- ❖ Avoid rough ground while exercising.
- ❖ To take warm baths before starting the exercises.
- ❖ To perform the exercises 20 times each twice a day and later four times a day.

Exercises Lying on the Back:

1. **Pelvic Tilt:** Tighten the thigh and buttock muscles, pushing the knees flat, hold for a count of five and relax.

2. **Pelvic Lift:** Bend both the knees up, push on the feet and lift, hold for a count of five and relax.
3. **Leg Stretch:** Push one leg along the floor as though you are trying to make it longer than the other hold for a count of five and then repeat with the other leg.
4. **Alternate Leg Raising:** Keeping the knees straight, lift alternate legs six inches from the ground.

Exercises lying on your side, with the Painful Hip up:

1. **Side leg raising:** Keep the top leg straight and lift it up as high as possible, hold for a count of five and relax.
2. **Knee and hip flexion:** Bend the hip and knee of the top leg forwards, and hold for a count of five. Then straighten the leg and stretch backwards as far as it will go, hold for a count of five, then relax.

Exercises in Sitting Posture:

1. **Knee together, feet apart:** Keep the knees together and move the feet apart, hold for a count of five then relax.
2. **Feet together, knees apart:** Keep the ankles together and move the knees apart, then relax.

Exercises in Standing Posture:

1. **Standing leg Swing:** Hold onto a table or chair with one hand, swing one leg forward and backward. Try to get the backwards swing as wide as possible.
2. **Standing side leg swing:** Hold on to a chair with both hands. Swing bad leg out as far as it will go and then in. The outward swing is the hardest part and the leg should be allowed to fall back under muscular control.

MATERIALS AND METHODS

The study Azhal Keel vayu was carried out at Post Graduate Department of Sirappu Maruthvam, Government Siddha Medical College and Hospital, Palayamkottai under the observation and guidance of the author's Head of the Department. Out of the 55 cases treated, 30 cases were selected in the In Patient and rest 25 in Out Patient ward. The cases were selected from the Post-graduate Out Patient Department (Sirappu-Maruthuvam) according to the signs and symptoms mentioned in the Siddha Maruthuvam text book.

Selection of the cases:

For this clinical study 30 patients suffering from Azhal Keel Vayu were selected and admitted in the In Patient ward of the Government Siddha Medical College and Hospital, Palayamkottai of both sexes & varying age groups.

Aetiological Factors:

The seasonal variation and precipitating factors like emotional stress, trauma, occupation and change of climate were enquired. The socio economic status, family history and other significant diseases already treated, were thoroughly studied.

Selection Criteria:

1. Affection of any one of the major joints with or without swelling.
2. Morning stiffness.
3. Restricted movements.
4. Crepitation present in the affected joints.

In Siddha system the following aspect were taken into consideration.

1. Poriyal Therthal
2. Pulanal Therthal
3. Vinathal
4. Examination of Uyir Thathukal
5. Ennvagai thervugal
6. Udal Kattugalin Nilaigal
7. Neerkuri, Neikuri

The following investigations were done in Modern medicine aspect.

HAEMATOLOGICAL INVESTIGATIONS:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| a) Total WBC count. | e) Blood sugar. |
| b) Differential WBC Count. | f) Blood urea. |
| c) Erythrocyte Sedimentation Rate. | g) Serum cholesterol. |
| d) Haemoglobin percentage. | |

URINE ANALYSIS:

- a) Albumin.
- b) Sugar.
- c) Deposits.

STOOLS EXAMINATIONS:

- a) Ova.
- b) Cyst.
- c) Occult blood.

SPECIAL INVESTIGATIONS:

X-ray of the affected joint.

Selection of the drugs:

Selection of the drugs were made after the in-depth study of various Siddha literature.

The test drugs:

Perarathai Chooranam (Internal)

Nathaichoori Ennai (External)

PERARATHAI CHOORANAM:

1gm twice a day morning and night after food with warm water.

NATHAICHOORI ENNAI:

This oil was given only for external use on the affected joints.

The day before the study started, Vellai Ennai – 15ml was given at early morning as a mild purgative to all the patients.

The drugs selected for the study were subjected to the Pharmacological and Bio-chemical analysis.

Pharmacological analyses were done at the Department of Pharmacology, and Bio-chemical analysis was done at the Department of Biochemistry, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai.

All the patients admitted for the study were given uniformly regular hospital diet.

During discharge all the patients were advised to attend the Out Patient Department of Sirappu Maruthuvam Post-Graduate Govt. Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai for the further follow-up.

RESULTS AND OBSERAVATIONS

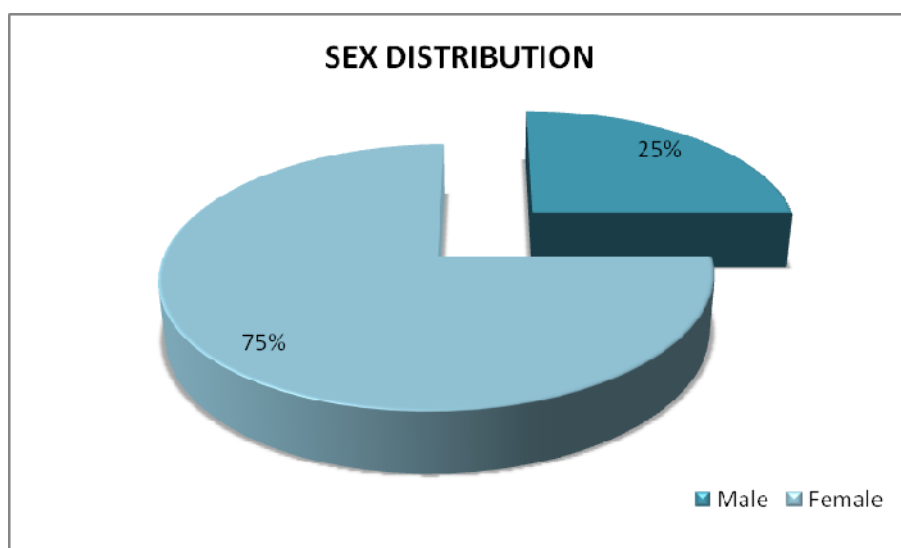
Results were observed with respect to the following criteria:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Sex distribution | 13. Clinical Features |
| 2. Age distribution | a. Swelling |
| 3. Kaalam | b. Tenderness |
| 4. Paruva Kaalam | c. Body Mass Index |
| 5. Thinai | 14. Radiological Findings |
| 6. Duration of the illness | 15. Disturbances in Vatham |
| 7. Socio-economic status | 16. Disturbances in Pitham |
| 8. Occupational status | 17. Disturbances in Kabam |
| 9. Diet references | 18. Udal kattugal |
| 10. Mode of Onset | 19. Envagai Thervugal |
| 11. Precipitating Factors | 20. Neikuri Analysis |
| 12. Associated diseases | 21. Yakkai Ilakkanam |
| | 22. Assessment of effect of
Therapy |

1. SEX DISTRIBUTION:

S.No	Sex	No. of Cases	Percentage
1.	Male	5	25%
2.	Female	15	75%

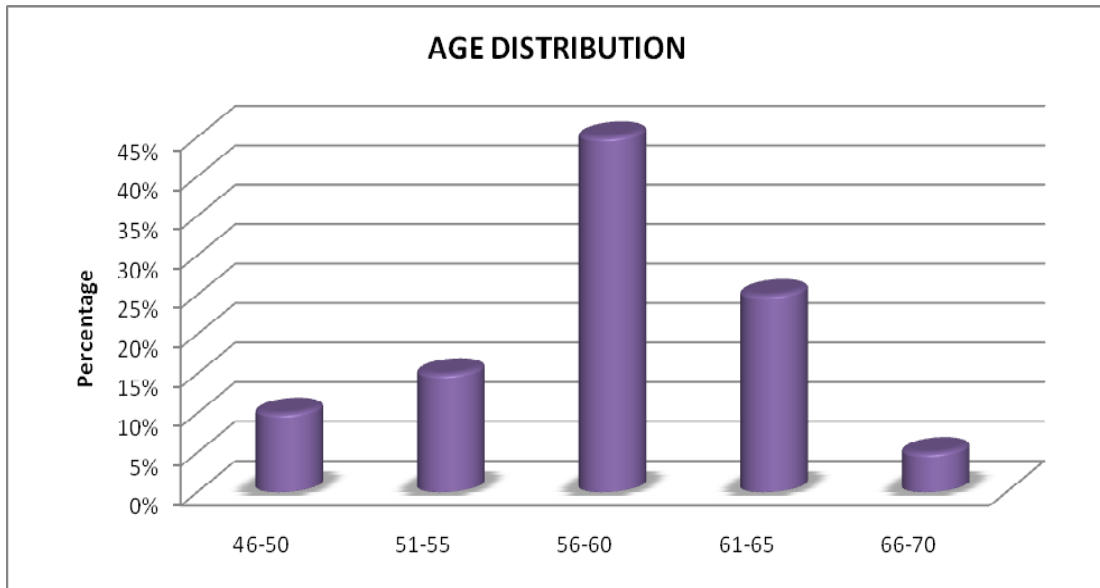
Among 20 cases, 5 were males and 15 were females.



2. AGE DISTRIBUTION:

S. No.	Age	No. of Cases	Percentage
1.	46-50	2	10%
2.	51-55	3	15%
3.	56-60	9	45%
4.	61-65	5	25%
5.	66-70	1	5%

Most of the cases were above the age group of 50. No one was reported below the age group of 40 during the study.



3. KAALAM:

S.No	Kaalam	No. of Cases	Percentage	Total Percentage
1.	Vatham 0-11	-	-	0
	11-22	-	-	
	22-33	-	-	
2.	Pitham 33-44	-	-	95%
	44-55	5	25%	
	55-66	14	70%	
3.	Kapham 66-77	1	5%	5%
	77-88	-	-	
	88-100	-	-	

Most of the cases 95% were in Pitha Kaalam and the rest were reported in Kapha Kaalam.

No cases were reported in Vatha Kaalam.

4. PARUVA KAALAM:

S.No	Paruvakaalam	No. of Cases	Percentage
1.	Kaar (Aavani, Purattasi) (Aug16-Oct15)	7	35%
2.	Koothir (Iypasi, Karthigai) (Oct16-Dec15)	1	5%
3.	Munpani (Margali, Thai) (Dec16-Feb15)	-	-
4.	Pinpani (Masi, Pankuni) (Feb16-Apr15)	-	-
5.	Elavenil (Chithirai, Vaikasi) (Apr16-June15)	5	25%
6.	Muthuvenil (Aani, Aadi) (June16-Aug15)	7	35%

The maximum incidence of Azhal Keelvayu was during the Muthuvenil Kaalam and Kaar Kaalam. No cases were reported in Munpani and Pinpani Kaalam.

5. THINAI (PLACE):

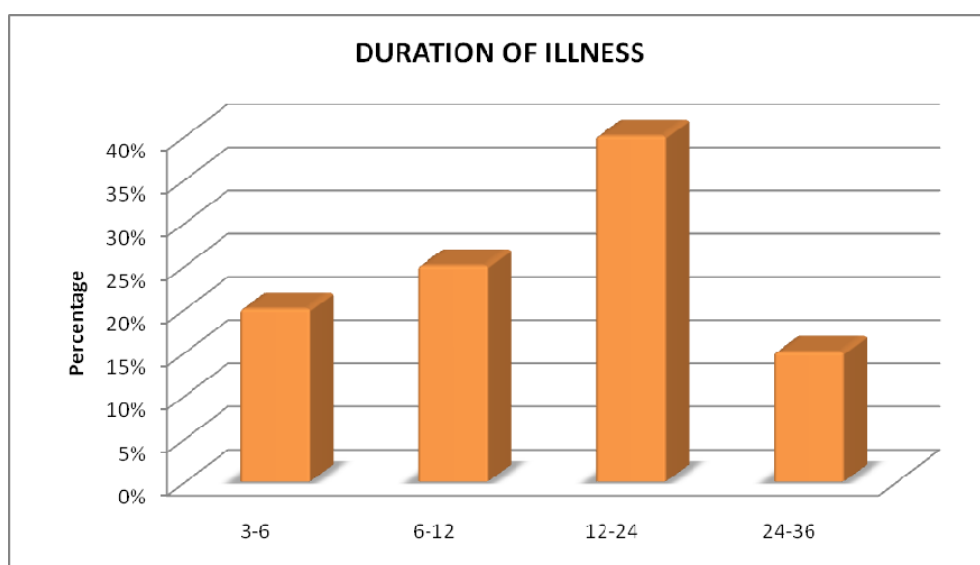
S.No	Thinai	No. of Cases	Percentage
1.	Kurinji (Hill area)	1	5%
2.	Mullai (Forest area)	-	-
3.	Marutham (Fertile area)	15	75%
4.	Neithal (Costal area)	4	20%
5.	Paalai (Desert area)	-	-

Among the 20 cases, majority were from Marutha Nilam.

6. DURATION OF ILLNESS:

S.No	Duration (Months)	No. of Cases	Percentage
1.	3-6	4	20%
2.	6-12	5	25%
3.	12-24	8	40%
4.	24-36	3	15%

Among the 20 cases, most of them had the duration of the illness 6 months and above.



7. THE SOCIO-ECONOMIC STATUS:

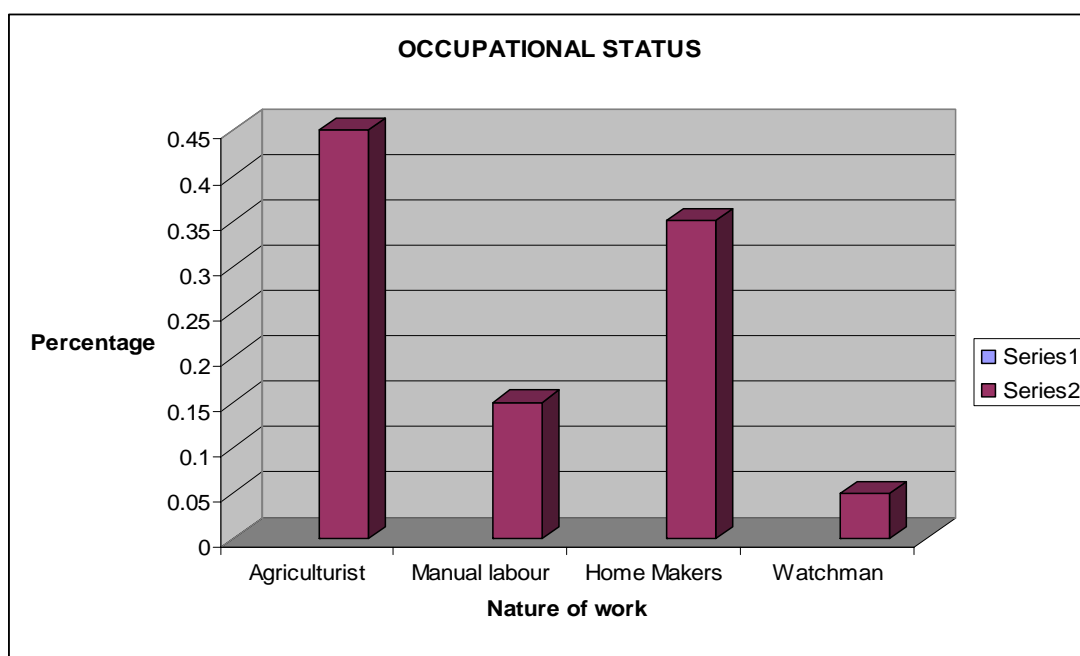
S.No	Socio-economic status	No. of Cases	Percentage
1.	Poor	15	75%
2.	Middle class	5	25%
3.	Rich	-	-

According to this study 75% of the cases were poor socio-economic status, 25% cases were from middle class families.

8. OCCUPATIONAL STATUS:

S.No	Nature of Work	No. of Cases	Percentage
1.	Agriculturist	9	45%
2.	Manual labour	3	15%
3.	Home Makers	7	35%
4.	Watchman	1	5%

Occupational status shows agriculturists and home makers were more affected.



9. DIET REFERENCE:

S. No.	Diet Habit	No. of Cases	Percentage
1.	Vegetarian	4	20%
2.	Mixed diet	16	80%

When the cases for clinical trail were enquired about their dietary habits it was noted that 80% cases had mixed diet habits.

10. MODE OF ONSET:

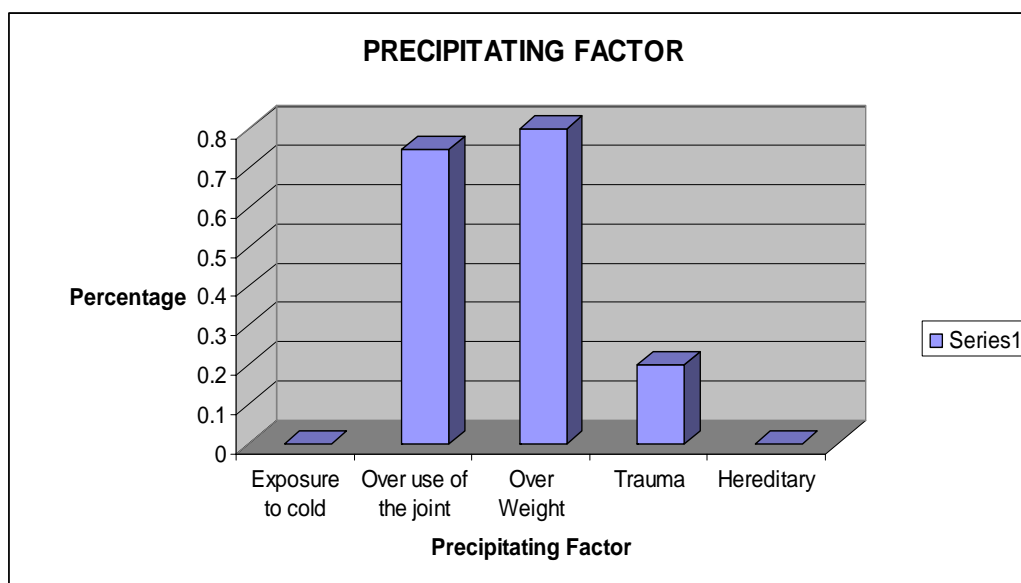
S. No.	Mode of onset	No. of Cases	Percentage
1.	Acute	-	-
2.	Gradual	20	100%

According to this study 100% of cases were reported gradual onset of disease.

11. TABLE SHOWING PRECIPITATING FACTORS:

S. No.	Precipitating Factors	No. of Cases	Percentage
1.	Exposure to cold	-	-
2.	Over use of the joint	15	75%
3.	Over Weight	16	80%
4.	Trauma	4	20%
5.	Hereditary	-	-

Among the 20 patients 15 of them (75%) had the history of over use of the joint 16 of them (80%) were over weight.



12. ASSOCIATED DISEASES:

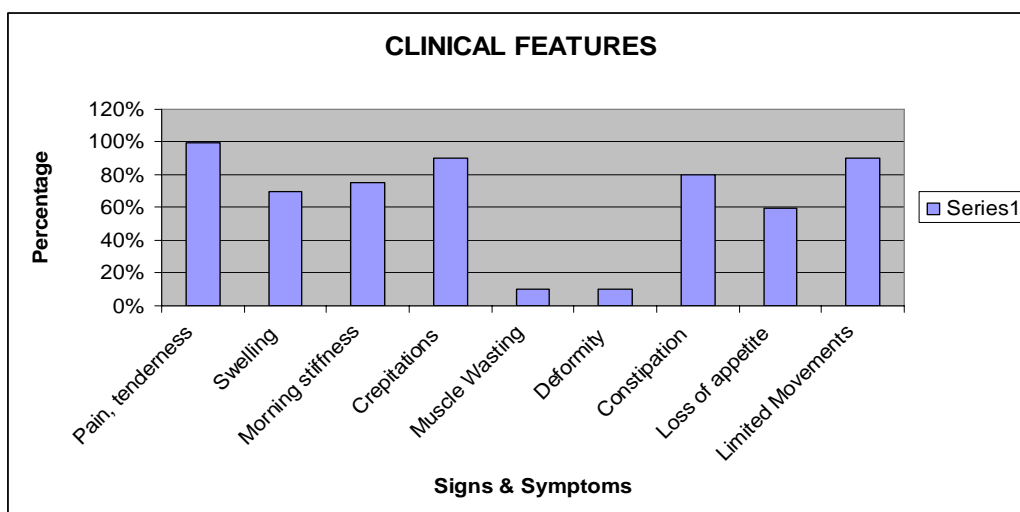
S. No.	Associated Diseases	No. of cases	Percentage
1	Diabetes mellitus	2	10%
2	Hyper tension	4	20%
3	Rheumatoid arthritis	-	-

Among the 20 cases 4 cases were hypertensive and 2 of them were diabetic.

13. TABLE SHOWING CLINICAL FEATURES:

S.No	Signs and Symptoms	No. of Cases	Percentage
1.	Pain, tenderness	20	100%
2.	Swelling	14	70%
3.	Morning stiffness	15	75%
4.	Crepitations	18	90%
5.	Muscle Wasting	2	10%
6.	Deformity	2	10%
7.	Constipation	16	80%
8.	Loss of appetite	12	60%
9.	Limited Movements	18	90%

Among the twenty cases all of them had pain and tenderness. 18 patients had crepitation and 15 patients had morning stiffness. 80% of the patients had constipation and 90% had painful limited movements.



a) Measurement of swelling at joint line (Knee) in cm

S.No	Patient Name	IP No	Age / Sex	Before Treatment			After Treatment
				Right	Left	Right	Left
1	Arumugathammal	1548	59/F	38	37	36	36
2	Madathi	1637	51/F	31	30.5	31	30.5
3	Mupidathiammal	1766	55/F	36.5	37	36	36.5
4	Chellaiah	1792	61/M	41	41	40.5	41
5	Issakiammal	1894	66/F	37	38	37	37.5
6	Madakannu	1914	55/F	34.5	34	34	34
7	Vadivu	1998	60/F	34.5	34.5	34	34
8	Vembu	2185	60/M	35	37	35	35.5
9	Rukmani	2218	52/F	31	31	30.5	31
10	Malaiammal	2569	54/F	37	38	36.5	37.5
11	Ranjitham	2312	55/F	45.5	43.5	45	43
12	Ambrose	2406	54/M	35	37	34.5	36.5
13	Vellammal	2533	55/F	35	34.5	34	34
14	Poongani	2619	55/F	37.5	36	37	36

b) Tenderness at joint line (Knee)

S.No	Patient Name	Age / Sex	IP.No	Before Treatment in Grades	After Treatment in Grades
1	Arumugathammal	59/F	1548	II	I
2	Madathi	51/F	1637	I	Nil
3	Mupidathiammal	55/F	1766	I	Nil
4	Chellaiah	61/M	1792	II	Nil
5	Issakiammal	66/F	1894	II	I
6	Madakannu	55/F	1914	II	Nil
7	Vadivu	60/F	1998	II	Nil
8	Vembu	60/M	2185	III	I
9	Rukmani	52/F	2218	III	I
10	Malaiaimmal	54/F	2569	II	Nil
11	Ranjitham	55/F	2312	II	I
12	Ambrose	54/M	2406	II	Nil
13	Vellammal	55/F	2533	II	Nil
14	Selvam	55/M	1384	II	I
15	Valliammal	57/F	1195	III	II
16	Shunmugasundram	57/M	1269	II	I
17.	Uma Parvathi	45/F	1410	III	I
18.	Valliamma	51/F	1633	III	II
19.	Shakunthala	47/F	2782	III	II
20.	Poongani	55/F	2619	II	Nil

Assessment of joint tenderness

Grade I : The patient says the joint is tender

Grade II : The patient winces

Grade III : The patient winces and withdraws the affected part

Grade IV : The patient will not allow the joint to be touched.

c) Body Mass Index:

S. No.	I.P. No.	Before Treatment			After Treatment		
		Weight (kg)	Height (meters)	BMI Weight/(height) ²	Weight (kg)	Height (meters)	BMI Weight/(height) ²
1	1195	70	1.60	27.34	69	1.60	26.95
2	1269	73	1.65	26.81	73	1.65	26.81
3	1410	69	1.55	28.72	69	1.55	28.72
4	1384	70	1.68	24.80	70	1.68	24.80
5	1633	65	1.58	26.03	65	1.58	26.03
6	1548	68	1.60	26.56	68	1.60	26.56
7	1637	65	1.50	28.88	65	1.50	28.88
8	1766	68	1.61	26.23	67	1.61	25.84
9	1792	69	1.58	27.63	68	1.58	27.23
10	1894	70	1.60	27.34	70	1.60	27.34
11	1914	62	1.52	26.83	62	1.52	26.83
12	1998	65	1.58	27.76	65	1.58	27.76
13	2185	68	1.69	23.80	68	1.69	23.80
14	2218	67	1.60	26.17	67	1.60	26.17
15	2569	62	1.58	24.83	62	1.58	24.83
16	2312	63	1.58	25.23	63	1.58	25.23
17	2406	60	1.62	22.86	60	1.62	22.86
18	2583	64	1.63	24.08	64	1.63	24.08
19	2619	65	1.57	26.37	65	1.57	26.37
20	2782	65	1.59	25.71	64	1.59	25.31

B.M.I. Ranges

Acceptable range - 18.5 - 24.90

Over weight - 25.0 - 29.90

Obese - 30.0 - 39.90

Morbidly obese - > 40

Among 20 cases 15 cases were over weight.

14. RADIOLOGICAL FINDINGS:

S. No.	Findings	No. of Cases	Percentage
1	Joint Space narrowing	20	100%
2	Inter condylar notch prominence	14	70%
3	Presence of Osteophytes	18	90%
4	Subchondral Sclerosis	16	80%
5	Osteoporosis	4	20%
6	Deformity	2	10%
7	Soft tissues swelling	2	10%

Joint Space narrowed in all cases (100%), Osteophytes present in 18 cases (90%).

15. DISTURBANCES OF VATHA:

Table showing the derangement of vatham:

S. No.	Vatham	No. of Cases	Percentage
1.	Pranan	-	-
2.	Abanan	16	80%
3.	Viyanan	20	100%
4.	Uthanan	-	-
5.	Samanan	20	100%
6.	Naagan	2	10%
7.	Koorman	4	20%
8.	Kirukaran	-	-
9.	Devathathan	11	55%
B 10.	Dhananjeyan	-	-

Both Viyanan and Samanan were affected in all the twenty cases (100%).

Abanan was affected in 16 cases (80%).

Devathathan was affected in 11 cases (55%).

Koorman was affected in 4 cases (20%).

Naagan was affected in 2 cases (10%).

16. DISTURBANCES IN PITHAM:

Table showing the derangement of Pitham:

S. No.	Pitham	No. of Cases	Percentage
1.	Analapitham	12	60%
2.	Ranjagam	7	35%
3.	Saathagam	20	100%
4.	Prasagam	-	-
5.	Alosagam	4	20%

Saathaga Pitham was affected in all 20 cases (100%).

Analapitham was affected in 12 cases (60%).

Ranjagam was affected in 7 (35%).

17. DISTURBANCES IN KAPHAM:

Table showing the derangement of Kapham:

S.No	Kapham	No. of Cases	Percentage
1.	Avalambagam	20	100%
2.	Kiletham	12	60%
3.	Pothagam	-	-
4.	Tharpagam	4	20%
5.	Santhigam	20	100%

In all the 20 cases (100%) Santhigam was affected and so Avalambagam was also affected. Kiletham was affected in 12cases (60%).

18.TABLE SHOWING THE CONDITION OF UDAL KATTUGAL:

S.No	Udal Kattugal	No. of Cases	Percentage
1.	Saaram	20	100%
2.	Senneer	7	35%
3.	Oon	2	10%
4.	Kozhuppu	20	100%
5.	Enbu	20	100%
6.	Moolai	20	100%
7.	Venneer/Suronitham	-	-

In all the cases Saaram, Kozhuppu, Enbu and Moolai were affected (100%).

Senneer was affected in 7 cases (35%).

Oon was affected in 2 cases (10%).

19.ENNVAGAI THERVUGAL:

S.No	Ennvagai thervugal	No. of Cases	Percentage
1.	Sparisam	4	20%
2.	Naa	7	35%
3.	Niram	-	-
4.	Mozhi	-	-
5.	Vizhi	4	20%
6.	Malam	16	80%
7.	Moothiram	-	-
8.	Naadi	20	100%

Naadi – Vatha Pitham – 12 cases (60%).

Pitha Vatham – 5 cases (25%)

Pitha Kapham – 3 cases (15%)

Naa was affected in 7 cases (35%), Malam was affected in 16 cases (80%).

20. NEIKURI:

Among the 20 cases, the Neikuri result were observed as follows:

S.No	Neikuri	No. of Cases	Percentage
1.	Spreading like a snake	6	30%
2.	Spreading like a ring	7	35%
3.	Spreading like a pearl	7	35%

21. YAKKAI ILAKKANAM (PHYSICAL CONSTITUTION):

S.No	Yakkai Ilakkanam	No. of Cases	Percentage
1.	Vatha udal	-	-
2.	Pitha udal	-	-
3.	Kapha udal	-	-
4.	Thontha udal	20	100%

All the 20 cases were of Thontha udal. Out 20 cases 14 belong to vatha pitha udal and 6 belong to pitha vatha udal

22. ASSESSMENT OF EFFECT OF THERAPY

Remarkable Effect

No longer any clinical manifestations.

Patient could work and live normally

No recurrence after some months.

Moderate Effect

Marked reduction of manifestations.

Slight pain after movement

Poor Effect

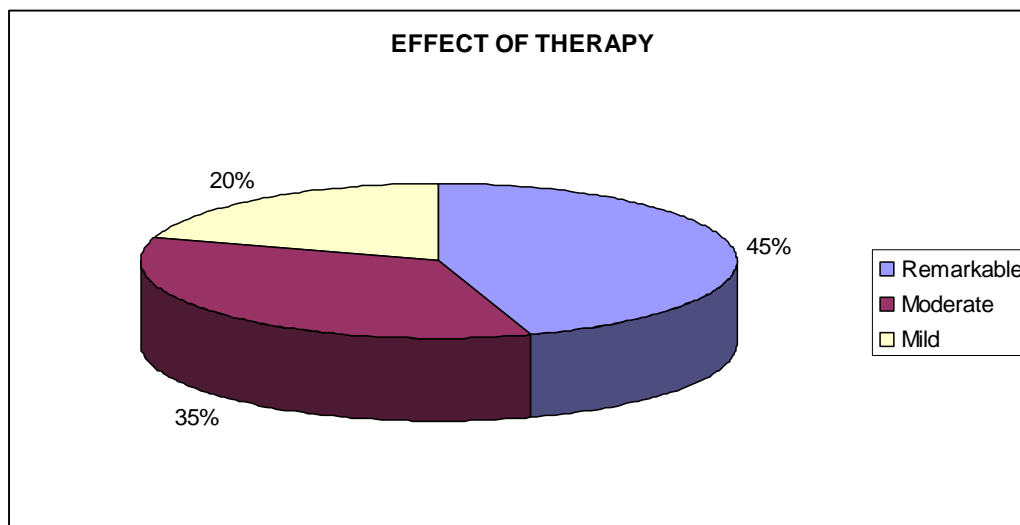
Slight reduction in the clinical manifestation

With relapse

Effect of therapy	No. of cases	Percentage
Remarkable	9	45%
Moderate	7	35%
Mild	4	20%

Observation:

60% of the cases showed good prognosis clinically.



DISCUSSION

This retrospective review of the disease Azhal Keel Vayu begins from the correlation of Azhal Keel Vayu with signs and symptoms of the disease Osteoarthritis and then initial sorting the information among the data extracted for the analysis include age, sex, duration of presenting symptoms, pre disposing or precipitating factors that provoked attack and their radiological findings.

The drugs used for this clinical trial are PERATHAI CHOORANAM (பேரரத்தைச் சூரணம்) internally and NATHAICOORI ENNAI (நத்தைச்சூரி எண்ணெய்) externally. The detailed discussion of this dissertation topic by the author is based on the results and observation.

Sex Distribution:

Among the twenty cases, 5 (25%) were male and 15 (75%) were female patients. Common cause for this may be entrapping of calcium from body above 50 years of age due to oestrogen deficiency.

Age distribution:

According to this study most of the patients were above the age of 50. which was already explained by modern science that degeneration due to ageing is important cause for osteoarthritis.

“வேண்டா வைம்பதாம் வயது தன்னில்
விரைந்து பிடுதிவியில் அப்பு மேவும் பாரே
மேவையிலே வுடல் தளரும் அப்பு சென்று
விளங்குமணல்தனை நோக்கி வெளுக்கும் ரோமம்.”

- நோய்நாடல் I

Menstrual History

Post menopause is one of the criteria which increases the incidence of the disease (90%) in females.

Prevalence of affecting the joints:

In Azhal Keelvayu the hallmark of involvements are articular joints, predominantly Knee Joint (100%).

Duration of the illness:

According to this study the duration of the illness varied from 3 months to 2 years. Naturally, this disease is a chronic one unless any history of trauma.

Socio-economic status:

Among the 20 cases selected for this study, 15 cases (75%) were poor class and only 5 cases (25%) were middle class family.

Occupation status:

Occupation place the important role in the aetiology of Azhal Keel Vayu. Agricultural labour account for 45% cases. Home makers and weightbearing workders were also affected by the disease. The main cause for symptoms in these people were prolonged standing and distant walking.

“தகரவே வெகுதூர வழிநடக்கில்

நளிரான காற்றுமே பனிமேல் பட்டால்”

- யூகி சிந்தாமணி

Precipitating Factors:

Ageing is the common cause for Azhal Keel Vayu. Apart from that occupation takes the major part 100% of the causative factor.

Clinical manifestation:

The major clinical symptom reported to be pain in the joints and tenderness along joint line (100%) followed by crepitation in the knee joints (90%) 80% of them had constipation 75% of them had morning stiffness of limited duration and 70% had swelling in knee joint.

Seasonal distribution :

Muthuvenil kalam and Kaar Kalam shows the highest incidence of 35%

“பதுமத்தைப் பூக்கவைக்கும் பானுமிக்க காயும்
முதுவேணி விறயுவிநீர் முற்றும் - கதுமென
வற்றும் கபம் ஃகும் வாயுமிகும் வரழ்மரந்தர்க்
குற்ற நலிக் கேதிதென் றோது.

- மருத்துவ தனிபாடல்

முதுவேணிற் பருவத்தில் சூரிய வெப்பம் அதிக
கடுமையாயிருக்கின்றமையால் உலகத்திலுள்ள எல்லாப் பொருட்களின்
நீர்ப்பாகமும் பெரும்பாலும் இழுக்கப்பட்டு உலர்வதுபோல, உயிர்களின்
உடலிலுள்ள கோழையும் இழுக்கப்பட்டுச் சீரணமாகும். இதனால் வாதம்
பெருகி, வன்மையுள்ள வாதப் பிணிகள் வலுக்கும்.

Kaar Kallam Shows 35% incidence.

“திடுமெனக் குளிர்ந்து நீர்த் திவலையைச் சுமந்தனிலம்

சிலர்த்திட உலவலால் உடல் வளி பெருகுமீம்மண்”

- மருத்துவ தனிபாடல்

எதிர்பாராத விதமாய் குளிர்ந்த நீர்த்துளிகள் தாங்கிய காற்று வீச
உடலின் வாதம் மிகுந்து வாதம் பிணிகள் தோன்றும்.

Living lands:

The incidence of Azhal Keelvayu is high in people from Martutha
Nilam (75%) and Neithal Nilam (20%)

Generally in martha nilam, all the three doshas are in physiological
ratio, but for these 75 patients the **occupation and age** alter the physiological
ratio and cause the disease.

Diet :

Diet plays a major role in maintaining ideal body mass index. Majority
of the people (80%) were non-vegetarians. Almost all the patients were fond of
eating high calorific food like snacks, deep fried items the calories consumed
exceeds the calories burnt which results in obesity. Out 20 patients, 15 were

overweight – (ie) the body mass index is higher than the acceptable range.

This was aptly explained by Yugi.

“நிகரவே காய்கள் கனி கிழங்கு தன்னை

மிக வருத்தி தயிர்த்தான் கொண்டால்

முகரவே முதுகொலும மீறியேபு முறுக்கி நொந்து.

முழங்காலும் கணுக்காலும் கடுப்புண்டாகும்.”

- யூகி சிந்தாமணி.

Disturbance in Vatham:

In the twenty cases, in all of them (100%) Viyanan and Samanan were affected. Abanan was affected in 16 (80%) cases. Devathathan was affected in 11 cases (55%). Koorman was affected in 4 cases (20%).

Disturbance in Pitham:

According to this study, Sathagapitham was affected in all 20 cases (100%) Analapitham in 12 cases (60%) and Ranjagapitham in 7 (35%) cases.

Disturbance in Kapham:

According to this study santhiga kapham was affected in all the cases (100%). Therefore Avalambagam also affected in 20 cases. Kilethagam was affected in 12 (60%) cases.

Udal Kattugal:

Among the Seven udal Kattugal, Saaram, Kozhuppu, Enbu and Moolai were affected in all 20 (100%) cases. Senneer were affected in 7 (35%). Oon was affected in 2 cases (10%).

Derangement in eight parameters in our systems (Envagi thervugal)

According to this study, in Ennvagai thervugal, Naadi was affected in all the cases (100%), Naa was affected in 7 cases (35%) Sparism was affected in 4 cases (20%) Vizhi was affected in 4 cases (20%).

Laboratory Investigation:

The available laboratory investigations were done in the Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai. Routine examination of blood, urine and stools were done during the admission and discharge. Examination of urine and stools showed no abnormalities. All the shown values have been recorded in the Investigation table. Anaemia was found in 7 cases (35%) . there was not much remarkable changes if the total count, differential count and Erthyrocyte Sedimentation.

Radiographic studies shows narrowed joint space, presence of osteophytes,osteoporotic changes and subchondral sclerosis.

Associated diseases :

Out of 20 in patients cases treated, 2 cases were found to have diabetes mellitus and 4 cases were found to have hypertensive.

These patients continued their oral anti-diabetic drugs namely

Madhumegal Chooranam – 1gm

Thribala Chooranam – 1gm

Thrice a day with luke warm water. Oral anti – hypertensive drugs, namely

Asai chooranam – 1 gm

Venthamarai Chooranam – 1gm

Thrice a day with luke warm water which they were taking previously along with the trial drugs. Their blood sugar levels were monitered and blood pressure recordings were noted and kept control during the treatment.

Effect of therapy

On the basis of assessment of the curative effect of the trial drugs,Remarkable effect was recorded in 45% of cases.Moderate effect was

observed in 35% of cases. The trial drugs showed improvement in prognosis of the disease clinically rather than radiographically .

BIOCHEMICAL ANALYSIS

Bio Chemical analysis of the trial drug was done in the Department of Bio-Chemistry, Government Siddha Medical College, Palayamkottai

Perarathai Chooranam contains,

1. Calcium
2. Sulphate
3. Unsaturated compound
4. Reducing sugar
5. Amino acid.

No toxic or side effects were clinically observed in any cases.

Calcium is essential for growth, as it plays an important role in the formation of bones.

Sulphates acts by converting toxic substances into non toxic materials by means of conjugation. It is also found as a part of glucosamine and chondroitin sulphate found in healthy bones and cartilages.

Amino acids – Sodium co-transport of amino acids occurs during the absorption of amino acids from the intestine into the blood and during the reabsorption from renal tubule into blood. Amino acids facilitate absorption of calcium.

Reducing Sugar enhances absorption of Calcium, Iron and other nutrients in the food.

PHARMACOLOGICAL ANALYSIS :

Pharmacological studies done in Pharmacology Department of Government Siddha Medical College, Palayamkottai. The results were reported as follows.

Internal Medicine:

Perarathai Chooranam (பேரரத்தைச் சூரணம்)

- a) **Significant** Analgesic effect
- b) **Significant** Acute Anti – inflammatory effect
- c) **Significant** Chronic Anti – inflammatory effect.

External Medicine :

Nathaichoori Ennai (நத்தைச்சூரி எண்ணெய்) has **significant** Anti – inflammatory action.

SUMMARY

Fifty five cases with Azhal Keelvayu, diagnosed clinically. Out of them **thirty cases** were admitted in the in-patient PG Sirappu Maruthuvam Ward, Govt. Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai were observed for clinical diagnosis, lab diagnosis and treatment by the trial medicines. Out of them **twenty cases** were selected for study. **Twenty five cases** were treated as out patients.

1. Clinical diagnosis of Azhal Keel vayu was done on the basis of clinical features described in Sabapathi Manuscript .
2. Before starting the treatment, careful detailed history was taken out and recorded for the 20 selected cases.
3. The various Siddha aspects of examination of the disease were carried out and data were recorded in the proforma.
4. Laboratory diagnosis of Azhal Keelvayu was done by modern methods of examination in the Govt. Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.
5. The trial medicine chosen for both internal and external treatment and the management of Azhal Keelavayu
 - Perarathai chooranam as per the severity of the complaints, the dosage were given 1 gm two times a day with luke warm water for twenty days and above.
 - Nathaichoori Ennai (Externally).
6. During the period of treatment, all the patients were put under strict pathiyam-a specific dietary regimen.

7. The observation made during the clinical study shows that the main drug Perarthai chooranam (**Internally**) is clinically effective. It has moderate analgesic action and significant anti inflammatory action.
8. The action of Nathaichoori Ennai (**Externally**) over the affected joint was also clinically effective. It has Significant anti inflammatory action.
9. A periodical laboratory investigation were made for all the case for blood, urine and motion test etc., along with radiological reports.
10. Since Azhal Keel vayu is a chronic disease, it required minimum treatment for twenty days, treated both internally and externally to minimize the severe pain, tenderness and swelling, but also slight disappearance of the crepitation.
11. Though there was appreciable clinical improvement, there was not much remarkable radiographic changes.
12. The advantages of the selected drugs were listed as,
 - The drugs were found to be free from adverse effects.
 - The raw materials were available in almost all seasons.
 - And finally it is economic

These merits were essential in promoting this drug in future globally.

CONCLUSION

All the twenty patients Selected for this Study were treated with Perarthai chooranam Internal 1gm twice day with luke warm water and Nathaichoori Ennai (Externally).

Clinical result shows improvement in 60% of the cases.

Remarkable effect in 9 cases	-	45%.
Moderate effect in 7 cases	-	35%
Mild effect in 4 cases	-	20%

This clinical result shows the effect of the trial drugs in the treatment of Azhal Keel Vayu.

ANNEXURE I

உள்மருந்து :

பேரரத்தைச் சூரணம் :

பேரரத்தையை துண்டுகளாக்கி நிழலில் உலர்த்தி, சுத்தி செய்து, பொடித்து சலித்து எடுத்து கொள்ள வேண்டும்.

ஆதாரம் : குணபாடம் மூலிகை வகுப்ப பக்கம் எண் 28.

சூரணம் சுத்தி முறை :

பசுவின் பாலில் பிட்டவியல் செய்து உலர்த்தி எடுத்துக்கொள்ள சுத்தியாகும்.

ஆதாரம் : மருத்து செய்இயலும் கலையும் பக்கம் எண் 114.

அளவு:

1கிராம் இருவேளை, உணவிற்கு பின் காலை, இரவு

அனுபானம் :

ஆறிய வெந்நீர்

வெளிமருந்து :

நத்தைச்சூரி எண்ணெய்

தேவையான சரக்குகள்

முற்றின நத்தைச் சூரி வேர்	-	105 கிராம்
வசம்பு	-	26 கிராம்
பூண்டு	-	8 கிராம்
ஆமணக்கெண்ணெய்	-	1.3 லிட்டர்

செய்முறை :

நத்தைச் சூரி, வேர், வசம்பு, பூண்டு நன்றாய் நசுக்கி, ஆமணக்கெண்ணெயிற் கலந்து பதமாய் எரிக்கவும் எரித்தபின் வடிகட்டி வைத்துக்கொள்ளவும்.

தீரும் நோய் :

80 வகை வாத நோய்கள் கால் வீக்கத்திற்கு மேலே தேய்த்து வெந்நீரில் குளிக்க குணமாகும்.

ஆதாரம் : சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள் (வாத ரோக சிகிச்சை)

பக்க எண் 1

GUNAPADAM ASPECT

PROPERTIES OF TRIAL DRUGS

பேரரத்தை - Galangal the greater.

தாவியல் பெயர் :

Alpinia galanga - Zingiberaceae / Scitaminae.

பயன்படும் உறுப்பு : வேர்

சுவை	:	கார்ப்பு
வீரியம்	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு
செய்கை	:	கோழைகற்றி வெப்பகற்றி பசித்தீதூண்டி

பொதுகுணம் :

“வாத மிசிவு வலி சந்தி பித்தையஞ்
சீதசுரந் தாவிரணஞ் சொன்ன நீ - பேரதுபல
வாங்கடுப் பூப்படறு மாறு மொளியாகு
மீங்கடரும் பேரரத்தை யால்”

- அகத்தியர் குணபாடம்.

வளிநோய், உடல்வலி, புறவலி, அழலையம், ஐயசுரம், முப்பிணி, தலைப்புண், தலையின் நீரேற்றம், குதகவலி, நஞ்சுள் ஆகிய இவைகளைப் போக்கும்.

Chemical constituents

Rizome contains:

1. 14 flavonoids – 7 – quercetin, kammferol , quercetion – 3 methy ether, isorhammeth, kaenyeride, galangin and galangin – 3 – methyl ether.
2. Alpinin
3. Lyalagin
4. Campheride
5. Galanolactone
6. 1-acetoxy chavichal acetate
7. 1-acetoxy eugenal acetate
8. 1-hydroxy chanical acetate.

Compendium of Indian Medicinal plants (Vol-II, III, VI and V).

Action :

Rhizone is useful in rheumatism.

Materia Medica – Dr.K. M. Nadkarni.

வெளிமருந்து

நத்தைச்சூரி எண்ணெய்

சேரும் சரக்குகள்

நத்தைச் சூரி - *Spermacoce hispida* – Rubiaceae

(Shaggy button weed).

வேறுபெயர்

கடுகம், குழிமிட்டான், சூரி, தாருணி, தொலியாகரம்மை

பயன்படும் உறுப்பு : வேர்

சுவை : இனிப்பு, துவர்ப்பு

பிரிவு : இனிப்பு.

செய்கை : உடல்தேற்றி
உரமாக்கி

குணம் : வேர் உடலைத் தேற்றம்

Chemical constituents

1. 3-Keto – olean – 12 en – 29oic acid.
2. Olean – 12 ene 3 β-ol 29-oic acid.

-Compendium of Indian Medicinal plants (Vol V)

Action :

Roots used like sarsaparilla (Chronic rheumatism)

-Materia Medica, Dr. K.M. Nadkarni.

2. வசம்பு – Sweet flag – Acorus calamus - Araceae

It is a semi – aquatic perennial herb.

பயன்படும் உறுப்பு : வேர்
சுவை : கார்ப்பு
தன்மை : வெப்பம்
பிரிவு : கார்ப்பு.
செய்கை : அகட்டுவாய்கற்றி
குமட்டலெழுப்பி
பசித்தீதுணர்டி
முறைவெப்பகற்றி

குணம் :

“வெள்ளிய வசம்பிலோடு விரிவசம் புற்ற நீர்மை
தெள்ளிய கடுவே தித்தங் திழுஷ்ணம் லகுவே ழுகடி
மொள்ளிய கருவி பாக முயர்வாத மிதய நோயு
மெள்ளுறு கபமே சூலை யிருமல் பந்தம் பின்னும்.”

- பதார்த்த பஞ்ச குண மஞ்சரி

வசம்பு, வெள்வசம்பு இவை வாதம், கபம், இருதய ரோகம், சூலை, மலபந்தம் ஆகியவற்றை போக்கும்.

Chemical Constituents :

1. Acorin - Glucoside
2. Acoretin (Choline) - Bitter principle
3. Calamin - Alkaloid.
4. Starch, Mucilage and tannin.
5. α - asarone, β - asarone.
6. Calamenone, Calamendiol and iso calamendiol.

Compendium of Indian Medicinal Plants (Volume V)**Action**

Externally, it is used in chronic rheumatism.

- Mataria Medica Dr. K.M. Nadkarni.

3. பூண்டு : Garlic – Allium Sativum – Liliaceae

வேறுபெயர் : காயம், வெள்வங்காயம், இலசனம்.

பயன்படும் உறுப்பு : கிழங்கு (Bulb)

சுவை : கார்ப்பு
 தன்மை : வெப்பம்
 பிரிவு : கார்ப்பு.
 செய்கை : அகட்டுவாய்வகற்றி
 உரமாக்கி
 வெப்பமுண்டாக்கி
 கோழையகற்றி
 சிறுநீர்ப்பெருக்கி
 புழுக்கொல்லி.

குணம் :

“சந்தியொடு வாதந் தலைநோவு தாள்வலி
 மன்னிவரு நீர்க்கோவை வன்சீதம் - அன்னமே
 உள்ளுள்ளி கண்பாய் உளை மூல ரோகமும் போம்.
 வெள்ளுள்ளி தன்னால் வெருண்டு”

- அகத்தியர் குணவாகடம்.

முப்பிணி, வளிநோய்கள், ஐயத்தலைவலி, வாய்நோய், நீரேற்றம், சீதக்கழிச்சல், மூலம் இவைகட்கு கொடுக்கலாம்.

Chemical constituents:

1. Acid volatile oil contains allyl propyl disulphide, diallyl disulphide and polysulphides.
2. Bulb Contains :
 1. Organo sulphur compound - ajoene
 2. furostanol glycoside - i) Protoeruboside B
ii) Sativoside B.
 3. Allicin.
 4. Selenium containing polysaccharide – F – gitonin.

Compendium of Indian Medicinal plants. (Vol IV. V)

4. ஆமணக்கெண்ணெய் : Castor – oil Ricinus communis- Euphorbiaceae

சுவை : கார்ப்பு

தன்மை : வெப்பம்

பிரிவு : கார்ப்பு.

செய்கை : வாதமடக்கி

மலமிளக்கி

வறட்சியகற்றி.

குணம் :

“ஆமணக் கெண்ணெய் தன்னை யணிநில மறியக் கேண்மின்.

பூமணச் சந்துதோறும் பொருந்திய வாதம் போக்கும்.

தீமந்தந் தானும் போக்குந் திகழ்வுடன் விரைவு முண்டாம்.

தீமணக் குடலில் வாதஞ்சேர்குட லேற்றம் போமே.”

- குணபாடம் - மூலிகை வகுப்பு.

சந்துவாதம் போக்கும்.

Chemical constituents

- Fixed Oil contains** :
- i) 45% - inert alkaloid – Ricinin, proteids.
 - ii) 20% starch, mucilage and sugar
 - iii) Poisonous aluminoid – ricin.

Castor oil – Contains :

Recinolein, Recinoleic acid, Palmitin, Stearin, Myristin and Arid
Principle.

Action :

Externally it is used for arthritis.

- Mataria Medica Dr. K.M. Nadkarni

ANNEXURE II

GOVT SIDDHA MEDICAL COLLEGE,

PALAYAMKOTTAI

BIO-CHEMICAL ANALYSIS

Preparation of the extract:

5gms of choornam was weighed, accurately and placed in a 250ml clean beaker. Then 50ml distilled water is added and dissolved well. Then it is boiled well for about 10 minutes. It was cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it is made up to 100 ml with distilled water. This fluid is taken for analysis.

Qualitative analysis:

S.No	Experiment	Observation	Inference
1.	<u>TEST FOR CALCIUM</u> 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. Add 2 ml of 4% ammonium oxalate solution is added to it	A white precipitate is formed	Indicates the presence trace amount of calcium is present.
2.	<u>TEST FOR SULPHATE</u> 2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution	A white precipitate is formed	Indicates the presence of sulphate.
3.	<u>TEST FOR CHLORIDE</u> The extract is treated with silver nitrate solution	No white precipitate is formed	Absence of Chloride

4.	<u>TEST FOR CARBONATE</u> The substance is treated with concentrated HCL.	No brisk effervescence is formed	Absence of Carbonate
5.	<u>TEST FOR STARCH</u> The extract is added with weak iodine solution	No Blue colour is formed	Absence of starch.
6.	<u>TEST FOR IRON</u> FERRIC: The extract is treated with glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.	No Blue color is formed	Absence of ferric Iron
7.	<u>TEST OF IRON FERROUS:</u> The extract is treated with concentrated nitric acid and ammonium thio cyanate	No blood red colour is formed	Absence of ferrous iron.
8.	<u>TEST FOR PHOSPHATE</u> The extract is treated with ammonium Molybdate and concentrated nitric acid.	No yellow precipitate is formed	Absence of phosphate
9.	<u>TEST FOR ALBUMIN</u> The extract is treated with Esbach's reagent.	No yellow precipitate is formed	Absence of Albumin.
10.	<u>TEST FOR TANNIC ACID.</u> The extract is treated with Ferric Chloride reagent.	No blue black precipitate is formed.	Absence of Tannic acid.

11.	<u>TEST FOR UNSATURATION</u> Potassium permanganate solution is added to the extract.	It gets decolourised.	Indicates the presence of unsaturated compound.
12.	<u>TEST FOR THE REDUCING SUGAR.</u> 5ml of Benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts.	Colour change occurs.	Indicates the presence of Reducing Sugar.
13.	<u>TEST FOR AMINO ACID.</u> One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried it well, after drying 1% Ninhydrin is sprayed over the same and dried it well.	Violet colour is formed.	Indicates the presence of Amino acid.

Inference :

The trial drug “**Perarathai Chooranam**” contains Calcium, Sulphate, Unsaturated Compound, Reducing Sugar and Amino Acids.

ANALGESIC STUDY OF PERARATHAI CHOORANAM

Aim

To study the effects of analgesic action on albino rats by tail flick method.

Instruments

Analgesiometer using heated nicrome wire as the source of stimulus.

Procedure:

Two groups of rats on either sex were selected, each group having three rats and each rat was put inside a rat holder with the tail projecting out fully. The tip of the tail was kept over the nicrome wire of the analgesiometer. To heat the nicrome wire by switching it on and at the same time starting a stopwatch. The time takes for the rat to flick the tail was noted. This was kept as the control volume.

Paracetamol was administered at a dose of 20mg/100gm of body weight orally to the test group. The reaction time was noted after the administration half an hour and one hour and the average is calculated.

When a rat fails to flick the tail, it should be continued beyond eight seconds to avoid injury.

The result of drug treated group and control group were tabulated and compared.

STUDY OF ANALGESIC EFFECT OF USING THE DRUG OF PERARATHAI CHOORANAM

Group	Dose/100mg Body weight	Initial reading (in Sec)	After ½ hour (in Sec)	After 1 hour (in Sec)	After 1 ½ hour (in Sec)	Mean Difference
Control	Water 2ml	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Standard	Paracetamol- 20mg	2.5	3.5	4.5	6.5	6.5
Test drug	100mg	2.5	2.5	3.5	5	5

Inference:

The trial drug have **significant** analgesic action

ACUTE ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY IN RATS BY HIND-PAW METHOD

Aim:

To demonstrate the acute anti-inflammatory activity of **PERARATHAI CHOORANAM** in albino rats by Hind-paw method.

Procedure:

Nine Albino rats weighing 100-150gm were taken and divided into three groups and each group consisting three rats.

First group was kept as control and received water. Second group received Ibuprofen at a dose of 20mg/100gm-body weight. Third group animals received **Perarathai chooranam** suspension at a dose of 200mg/100gm-body weight.

Before administration of drugs, the Hind-paw volume of all the rats were measured. This was done by dipping the Hind-paw upto the tibio-tarsal junction in mercury plethysmograph. Soon after the measurement the drugs were administered. One hour after the administration of drugs a sub-cutaneous injection of **0.1ml** of 1%/W/V of carrageenin in water was made into plantar surface of both the Hind-paw of each rat.

Three hours after carrageenin injection, the Hind-paw volume was measured once again. Difference between the initial and final value were noted and compared.

This method is more suitable method for studying anti-inflammatory activity in acute inflammation.

**THE EFFECT OF PERARATHAI CHOORANAM IN ACUTE
ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITIES**

Group	Dose volume orally	Initial reading	Final reading	Mean difference	Percentage Inflammation	Percentage Inhibition
Control	Water 2 ml	1.1	1.85	0.75	100	-
Standard	Ibuprofen 20mg/100gm	1.3	1.3	0.05	6.6	93.4
Test drug	200mg/100gm	1.0	1.25	0.25	33.3	66.7

Result:

The drug Perarathai chooranam has **significant** acute anti - inflammatory action.

CHRONIC ANTI-INFLAMMATORY STUDY

BY COTTON-PELLETS GRANULOMA METHOD

Drug

Perarathai Chooranam

Aim

To study the chronic anti-inflammatory activity of the drug in albino rats by cotton pellets implantation (granuloma) method.

Procedure:

Cotton pellets each weighing long was prepared and sterilized in an autoclave for about one hour under 15 lbs atmosphere pressure. Nine Albino rats weighing between 100-200gm were selected and were divided into 3 groups. Each rat was anaesthetized with ether and cotton pellets were implanted subcutaneously in the groin, two in each side.

From the day of implantation, one group of animals received Perarathai Chooranam at a dose of 200mg/100gm of body weight.

On the eighth day the rats were sacrificed and the pellets were removed weighed. Then they were put in an incubator at 60°C-80°C and then weighed. The concordant weight was noted for all groups and compared.

**THE EFFECT OF PERARATHAI CHOORANAM IN CHRONIC
ANTI - INFLAMMATORY STUDY**

Group	Dose given orally	Pellet Weight	Pellet Weight of the Granuloma of drugs	Percentage inflammation	Percentage inhibition
Control	Water 2ml	10mg	250mg	100	-
Standard	Ibuprofen 20mg/100gm body weight	10mg	55mg	22	78
Test drug	200mg/100gm body weight	10mg	98mg	40	60

Inference :

The drug show **significant** chronic anti - inflammatory action.

ACUTE ANTI – INFLAMMATORY STUDY ON NATHAI CHOORI ENNAI (EXTERNAL USE) BY HIND-PAW METHOD IN ALBINO RATS

Aim:

To study the acute anti-inflammatory activity of the test drug **NATHAI CHOORI ENNAI**.

Preparation of the test drug:

The **Nathai Choori Ennai** was prepared as per the preparation in Sarabhendra Vaidhya Muraigal – Vatha Rogha Chikichai (Page 1).

Procedure:

Six healthy albino rats weighing 100-150gm were taken and divided into three groups, each consisting of 2 rats.

First group was kept as control by giving distilled water of 2ml/100gm of body weight. The second group was kept as test group. The third group was given the standard drug.

Before application of the test drug the Hind-paw volume of all the rats were measured. This was done by dipping the Hind-paw (up to the tibio-femoral junction) into a mercury plethysmograph. While dipping the Hind-paw, by pulling the syringe piston, the level of mercury in the centre small tube was made to coincide with red marking and reading was noted from the plethysmograph.

One hour later, a sub-cutaneous injection of 0.1ml of 1%(w/r) Carrageenin water made into plantar surface of both Hind-paw of each rat. To the second (last) group **Nathai Choori Ennai** was topically applied for three times over the inflamed surface in a thin layer for every 15mts for an hour. To the other group no drug was applied over the inflamed surface.

Three hour after injection the Hind-paw volume was measured once gain. The difference between the initial and final volume would show the amount of inflammation. Taking the volume in the control group as 100% of inflammation, anti-inflammatory effect of the test group is calculated.

EFFECT OF NATHAI CHOORI ENNAI

Group	Drugs	Dose 100gm of body weight	Initial value	Final value	Difference	Percentage Inflammation	Percentage Inhibition
Control	Water	2ml	1.1	1.85	0.75	100	-
Standard	Ibuprofen	20ml	1.3	1.35	0.05	6.6	93.4
Test drug	Nathaichoori Ennai	Ext	1.0	1.3	0.3	33.3	66.7

Inference:

The test drug has **significant** anti -inflammatory action externally.

PROFORMA OF CASE SHEET

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL

POST GRADUATE DEPARTMENT

PALAYAMKOTTAI. TRIRUNELVELI – 627 002

Branch – III Sirappu Maruthuvam

Dissertation done by:

I.P. No	:	Occupation	:
Bed No	:	Income	:
Ward	:	Nationality	:
Name	:	Religion	:
Age	:	Date of Admission	:
Sex	:	Date of Discharge	:
Permanent Address	:	Diagnosis	:
		Result	:
		Medical Officer	:

Complaints and duration:

History of present illness:

History of Previous illness:

Personal history including habits:

Family History :

Socio Economical Status :

Menstrual History :

GENERAL CONDITIONS ON EXAMINATION

1. Consciousness :
2. General appearance :
3. Nourishment :
4. Anaemia :
5. Jaundice :
6. Cyanosis :
7. Clubbing :
8. Lymphadenopathy :
9. Jugular Venous Pulsation :
10. Pedal oedema :
11. Temperature :
12. Pulse :
 - Rate :
 - Rhythm :
 - Volume :
 - Character :
 - peripheral pulses :
 - Pulses paradoxus :
13. Respiratory Rate : /min
14. Heart Rate : /min
15. Blood pressure :
16. Miscellaneous :
 - Body Weight

சித்த முறை தேர்வு

1. நிலம்

குறிஞ்சி
முல்லை
மருதம்
நெய்தல்
பாலை

2. பருவ காலம்

கார் காலம்	(ஆவணி - புரட்டாசி)
கூதிர் காலம்	(ஐப்பசி - கார்த்திகை)
முன்பணி	(மார்கழி - தை)
பின்பணி	(மாசி- பங்குனி)
இளவேனில்	(சித்திரை - வைகாசி)
முதுவேனில்	(ஆனி - ஆடி)

3. யாக்கை (உடல்)

வாதம்
பித்தம்
கபம்
கலப்பு

4. குணம்

சத்துவம்
இராசதம்
தாமசம்

5. பொறி புலன்கள்

மெய் - ஊறு
வாய் - சுவை
கண் - ஒளி
மூக்கு - நாற்றம்
செவி - ஒலி

6. கன்மேந்திரியம்

கை - தானம்

கால் - கமனம்

வாய் - வசனம்

எருவாய் - விசர்க்கம்

கருவாய் - ஆனந்தம்

7. உட்காயம்

தோள் பொருத்து

புயம்

முழங்கை பொருத்து

சயம்

கைக்குளசு

கரபம்

அங்குலி

8. அதக்காயம்

இடுப்பு பொருத்து

தொடை

முழங்கால் பொருத்து

முன்கால்

குதிங்கால்

கரபம்

அங்குலி

9. வம்சி

10. மும்மலம்

மலம்

-

மூத்திரம்

-

வியர்வை

-

11. பிற உறுப்புகளின் நிலை

இருதயம்	-
புப்புசம்	-
இரைப்பை	-
கல்லீரல்	-
மண்ணீரல்	-
சிறுகுடல்	-
பெருங்குடல்	-
சிறுநீரகம்	-
மூளை	-
கருப்பை	-

12. உயிர் தாதுக்கள்

(அ) வாதம்	-
பிராணன்	-
அபானன்	-
வியானன்	-
உதானன்	-
சமானன்	-
நாகன்	-
கூர்மன்	-
கிருகரன்	-
தேவதத்தன்	-
தனஞ்செயன்	-

(ஆ) பித்தம்

அனற் பித்தம்	-
இரஞ்சக பித்தம்	-
சாதக பித்தம்	-
ஆலோசக பித்தம்	-
பிராசக பித்தம்	-

(இ) கபம்

அவலம்பகம்	-
கிலேதகம்	-
போதகம்	-
தற்பகம்	-
சந்திகம்	-

13. உடல் தாதுக்கள்

சாரம்	-
செந்நீர்	-
ஊண்	-
கொழுப்பு	-
என்பு	-
மூளை	-
சுக்கிலம்/சுரோணிதம்	-

14. எண் வகைத்தேர்வுகள்

நாடி	-
ஸ்பரிசம்	-
நா	-
நிறம்	-
மொழி	-
விழி	-

மலம்

நிறம்	-
எடை	-
இறுகல்	-
இளகல்	-

சிறுநீர்

1. நீர்க்குறி

நிறம்	-
மணம்	-
எடை	-
நுரை	-
எஞ்சல்	-

2. நெய்க்குறி

LABORATORY INVESTIGATION

Before Treatment		After Treatment
1. BLOOD:		
TC	: cells/ cu. mm	
DC	: P %	
	L %	
	E %	
	M %	
ESR	:	
	½ hour : mm	
	I hour : mm	
Hb	:	
Blood Sugar	:	
Blood Urea	:	
Serum Cholesterol	:	
Uric Acid	:	
VDRL	:	
2. URINE		
Albumin	:	
Sugar	:	
Deposits	:	

3. Motion

Ova :

Cyst :

4. IMMUNOLOGICAL :

RA Factor :

5. RADIOGRAPHIC FINDINGS :

6. SEROLOGICAL TEST FOR SYPHILIS :

7. SYNOVIAL FLUID ANALYSIS :

8. ARTHROGRAPHY :

EXAMINATION OF LOCOMOTOR SYSTEM

INSPECTION

Overlying Skin:

Colour :

Scars and ulcers :

Periarticular swelling :

Deformity :

Unusual posture :

Muscle changes :

Symmetrical distribution :

Gait :

Palpation:

Skin Temperature :

Crepitus :

Sub-cutaneous nodules :

Rheumatoid vasculitic lesion:

Lymphadenopathy :

Enlargement:

Soft Tissues :

Bony Enlargement :

Range of Movements :**Examination of individual joints:**

Cervical Spine :

Thoracic Spine :

Lumbar Spine :

Sacro-illac Joint :

Shoulder Joint :

Elbow Joint :

Wrist Joint :

Metacarpophalangeal joint :

Interphalangeal Joint :

Hip Joint :

Knee joint :

Metatarso phalangeal Joint:

Examination of individual joints (Affected Joints) Measurement (in cm) :**Before and After Treatment:**

	RIGHT		LEFT	
	BEFORE	AFTER	BEFORE	AFTER
Knee Joint				
Ankle Joint				
Wrist Joint				
Elbow joint				
Index finger				
Middle finger				
Ring finger				
Little finger				

EXAMINATION OF OTHER SYSTEMS:

1. Respiratory system :
2. Cardio Vascular system :
3. Gastro Intestinal system :
4. Central Nervous system :
5. Genito – Urinary System :

DAILY PROGRESS

DATE	SYMPTOMS	DRUG

CLINICAL PARAMETERS AND PROGRESS

S.No	Clinical Feaures	1 st day	5 th day	10 th day	15 th day	20 th day	25 th day	30 th day	40 th day
1	Pain in Joints								
2	Early Morning Stiffness								
3	Tenderness & Swelling: Knee Ankle Wrist MCP PIP								
4	Depression								
5	Loss of appetite								
6	Fever								
7	Restriction of Joints Movements								

8	Sub cutaneous nodules								
9	Deformity								
10	Muscle Weakness								
11	Muscle Wasting								
12	Ulnar Deviation								
13	Entrapment Neuropathy								

+++ - Severe

++ - Moderate

+ - Mild

- - Nil

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

1.

2.

3.

FINAL DIAGNOSIS:

LINE OF TREATMENT

MEDICINE

1

2

MEDICAL ADVICE

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE HOSPITAL,
POST GRADUATE RESEARCH CENTRE,
PALAYAMKOTTAI, TIRUNELVELI-627 002
BRANCH – III SIRAPPU MARUTHUVAM.**

ADMISSION-DISCHARGE SHEET FOR “AZHALKEEL VAYU”

IP No	:	Occupation	:
Bed No	:	Income	:
Ward	:	Nationality	:
Name	:	Religion	:
Age	:	Date of Admission	:
Sex	:	Date of Discharge	:
Permanent Address	:	Diagnosis	:
		Result	:
Temporary Address:		Medical officer	:

CLINICAL PICTURES

Sl.No.	During Admission	During Discharge

PLACE:

DATE:

Signature of Medical Officer.

BIBLIOGRAPHY

- Agasthiar Naadi
- Agasthiyar Gunavagadam
- Sarabhendra Vaidhya Muraigal – Vatha Roga Chikichai
- Athma Ratchamirtham-V. Kandasamy mudaliar
- Atlas of Human Anatomy – R.D. Sinelnikov
- General Pathology – I.B. Water and MS. Israel
- Gray's Anatomy
- Graham Apley's system of orthopedics and fractures
- Gunapadam(Mooligai Vaguppu) - K.S.Murugesu Muthaliyar
- Harrison's Text Book of Medicine
- Harshmohan's text book of Pathology
- Hutchinsons clinical methods
- Hutchinsons Principles of Internal Medicine
- Indian Materia Medica Vol I AND II - Dr. K.M. Nadkarni
- Padartha Guna Manjari
- Kannusamiyam Ennum Vaidhya Sagaram
- Noi Nadal Noi Muthal Nadal Part I and II –Dr. M. Shanmugavelu,
HPIM
- Orthopaedic and Traumatology G.S. Kulkarni
- Orthopaedic and Traumatology –Natarajan
- Outline of Orthopedics – John Crawford Adams and David L.Hamblen
- Pararasasekaram
- Pathaarthaguna chintamani
- Pharmacology and Pharmaco-therapeutics – R.S. Satoskar
- Siddha Maruthuvam- K.N. Kuppusamy Mudaliyar HPIM

- Sikicha Rathina Deepam
- Siddha Maruthuvam – Sirappu - Dr.R.Thiagarajan LIM
- Text Book of Physiology-Guyton
- TheraiyarNeerkuri Neikuri vilakkam
- Theraiyar vagadam
- Thotrakirama Aaraichiyum Siddha Maruthuva Varalarum
Dr. Uthamarayan HPIM.
- T.V. Sambasivam Pillai Tamil – English Dictionary
- Udal Thathuvam – Dr. P.M. Venugopal
- Wealth of India
- Compendium of Indian Medicinal Plants
- Yugimunivar Vaidhya Chinthamani (perunool 800)
- www.emedicine.com
- www.wikipedia.com